

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Брехлічук Павло Павлович

УДК 340.6:616.31:614.253.1/.8(477)

ДИСЕРТАЦІЯ
МЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ
СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЯКОСТІ ЇЇ МЕДИКО-ПРАВОВОГО СУПРОВОДУ В УКРАЇНІ

14.02.03 – соціальна медицина

22 – Охорона здоров'я

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ П.П.Брехличук

Ужгород – 2025

АНОТАЦІЯ

Бреґлічук П.П. Медико-соціальне обґрунтування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового забезпечення в Україні. – Кваліфікаційна наукова робота у вигляді рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – Соціальна медицина. – Ужгородський національний університет, Ужгород, 2025.

Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-практичної проблеми – медико-соціального обґрунтування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового забезпечення в Україні. Дисертаційне дослідження присвячено вирішенню актуальної науково-практичної проблеми – медико-соціальному обґрунтуванню сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпеченню якості її медико-правового супроводу в Україні. У роботі вперше проведено порівняльний аналіз національних та міжнародних систем судово-стоматологічної експертизи, на основі якого обґрунтовано доцільність адаптації міжнародних стандартів до українських умов, зокрема у питаннях правового регулювання та професійної підготовки експертів. Визначено, що ключовими проблемами організації судово-стоматологічної експертизи в Україні є: відсутність єдиних стандартизованих підходів до проведення експертизи (65,8% респондентів), недостатнє матеріально-технічне забезпечення (78,3%), дефіцит кваліфікованих кадрів (72,1%), недосконалість нормативно-правової бази (83,5%), відсутність системи контролю якості (68,7%) та недостатність медико-правового супроводу (76,9%).

Вперше проведено комплексний аналіз медико-соціальних факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, зокрема: рівень кваліфікації експертів (показник важливості 0,89), якість документування стоматологічного статусу (0,87), матеріально-технічне забезпечення експертних установ (0,83), нормативно-правове регулювання експертної діяльності (0,81), інформованість населення про права в сфері охорони здоров'я (0,76), рівень

співпраці експертів з органами слідства та суду (0,74), доступ експертів до сучасних методик дослідження (0,71). Розроблено комплексну модель оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, що включає організаційно-структурний, нормативно-правовий, кадровий, матеріально-технічний та інформаційно-аналітичний компоненти. Запропоновано створення трирівневої системи судово-стоматологічної експертизи: первинний рівень (первинна експертиза), вторинний рівень (спеціалізовані відділення) та третинний рівень (Національний центр судово-стоматологічної експертизи). Показано, що впровадження такої структури підвищило доступність експертних послуг на 37,2% та скоротило терміни проведення експертиз на 41,5%.

Створено алгоритм забезпечення якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз, що передбачає: правову експертизу експертних висновків, їх відповідність процесуальним вимогам, моніторинг судової практики, юридичне консультування експертів та захист їхніх прав. Впровадження алгоритму зменшило кількість процесуальних порушень на 68,3% та підвищило доказову цінність експертних висновків на 42,7%.

Удосконалено методологію оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи з урахуванням сучасних технологічних можливостей та правових вимог. Запропоновано систему критеріїв, що включає: повноту та обґрунтованість висновків (вагомість 0,25), строки проведення експертизи (0,15), використання сучасних методів дослідження (0,20), відповідність процесуальним вимогам (0,20), задоволеність зацікавлених сторін (0,10), економічну ефективність (0,10).

Розроблено критерії класифікації судово-стоматологічних експертиз за складністю: прості (до 20 годин), середньої складності (20-40 годин), підвищеної складності (40-60 годин) та особливо складні (понад 60 годин). Встановлено, що розподіл експертиз за складністю в Україні становить: прості – 43,2%, середньої складності – 36,1%, підвищеної складності – 15,7%, особливо складні – 5,0%.

Науково обґрунтовано необхідність впровадження системи безперервної професійної освіти для фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи. Запропоновано трирівневу систему підготовки: базова підготовка (загальні

питання судової медицини та стоматології), спеціалізована підготовка (спеціальні методи судово-стоматологічної експертизи) та безперервний професійний розвиток (регулярне оновлення знань та навичок).

Запропоновано інноваційну методику оцінки компетентності експертів-стоматологів, що базується на об'єктивних критеріях та міжнародному досвіді. Методика включає оцінку теоретичних знань, практичних навичок, досвіду роботи, публікаційної активності та участі в професійних заходах. Її впровадження дозволило підвищити рівень кваліфікації експертів на 28,5%.

Розроблено систему контролю якості судово-стоматологічної експертизи, що включає регулярну оцінку професійної діяльності експертів, впровадження національних стандартів та рекомендацій щодо підвищення їх кваліфікації. Система передбачає внутрішній контроль (у межах експертної установи), зовнішній незалежний контроль та моніторинг судових рішень, прийнятих на основі експертних висновків. Обґрунтовано перспективні напрямки розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні, які враховують специфіку національної правової системи та тенденції розвитку судової медицини у світі: цифровізація експертної діяльності, впровадження молекулярно-генетичних методів, розвиток 3D-моделювання зубощелепного апарату, створення національного реєстру стоматологічних статусів, інтеграція до міжнародних баз даних.

Встановлено, що впровадження запропонованої системи має високу економічну ефективність. Інтегральний коефіцієнт ефективності, що включає медичну, соціальну та економічну складові, становив 0,83, що свідчить про значний потенціал запропонованих інновацій для підвищення якості та ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Ключові слова: судово-стоматологічна експертиза, медико-правовий супровід, соціальна медицина, ідентифікація особи, стоматологічний статус, медико-соціальні фактори, якість експертизи, правове забезпечення, безперервна професійна освіта, судова одонтологія, судова медицина, судово-медична експертиза, медичне право.

СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. **Брехлічук ПП.** Судово-стоматологічні аспекти оцінки травм щелепно-лицевої ділянки в результаті дорожньо-транспортних пригод. Вісник морфології. [онлайн]. 2015; 2 (21): 480-5. (**Scopus, іноземне видання**). ISSN 1818-1295. URL: <https://morphology-journal.com/index.php/journal/article/view/200> <https://morphology-journal.com/index.php/journal/article/view/200/198>. **Ключові слова:** дорожньо-транспортна пригода, травми щелепно-лицевої ділянки, судова стоматологія. *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні результатів дослідження, в реалізації його етапів, в систематизації та інтерпретації результатів дослідження та підготовці статті до друку).*

2. Lokes KP, Avetikov DS, Klitynska OV, **Brekhlichuk PP**, Bun YI. The histotopographic features of formation of keloid scars of maxillofacial localization. *Wiadomosci lekarskie*. [онлайн]. 2020; 73(3): 565-8. (**Scopus, іноземне видання**). ISSN: 0043-5147 EISSN: 2719-342X DOI <https://doi.org/10.36740/WLEK202003131> URL: <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2020/WLek202003131.pdf> https://www.researchgate.net/profile/Yuriy-Michailovich/publication/344776566_WL_3_2020/links/5f8f2bd3299bf1b53e37811e/WL-3-2020.pdf. **Key words:** keloid scar, hyalinosis, histopographic features *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження в реалізації його етапів).*

3. Goncharuk-Khomyn M, **Brekhlichuk P**. Economical treatment-related burden assessment of maxillofacial trauma among Ukrainians patients. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. [онлайн]. 2020; 19: 1-12. (**Scopus, іноземне видання**). E-ISSN:1678-765X. DOI <http://dx.doi.org/10.20396/bjos.v19i0.8659930>. URL: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8659930/25623>. **Keywords:** Maxillofacial injuries. Treatment outcome. Cost of illness. Hospitalization *(Здобувачу належить провідна роль в підготовці статті до друку).*

4. Goncharuk-Khomyn M, Akleyin E, Zhulkevych I, **Brekhlichuk P**, Mochalov Y, Melnychuk I, Horzov L, Stoika O. Correspondence between Dental and Skeletal

Maturity Parameters Among Patients with Different Sagittal Relationships at the end of Puberty Period. *Journal of International Dental and Medical Research*. [онлайн]. 2020; 13(1):223-8. (Scopus, іноземне видання) ISSN:1309-100X chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2020/04/39.D19_950_Myroslav_Goncharuk_Khomyn8.pdf. https://www.jidmr.com/journal/contents-of-jidmr-2020-vol-13-no-1/ **Keywords:** Age estimation, dental status, sagittal relationship, skeletal maturity.

5. Mishalov VD, Goncharuk-Khomyn MY, Voichenko VV, Kostenko SB, Brkic H, Vyun VV, **Brekhlichuk PP**. Forensic dental identification in complicated fractured skull conditions: case report with adapted algorithm for image comparison. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. [онлайн]. 2021; 2 (39): 45-57. (**Scopus, іноземне видання**). ISSN:2219-6749. URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8630450/pdf/JFOS-39-2-45.pdf. **Keywords:** Forensic dentistry, X-ray image, Identification (Здобувачу належить провідна роль в систематизації та інтерпретації результатів дослідження).

6. Goncharuk-Khomyn M, Lokota Ye, **Brekhlichuk P**, Heranin S, Lokota Yu, Sapovych B, Layosh N. Variations of CBCT Hounsfield Units at Different Distances from Single-Placed Dental Implant Due to the Metal-Induced Artifact Effect. *Journal of International Dental and Medical Research*. [онлайн]. 2023; 16(2): 487-94. (**Scopus, іноземне видання**). E-ISSN: 1309-100X URL: https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2023/06/7-D23_268_Myroslav_Goncharuk_Khomyn1_Ukraine.pdf. **Keywords:** CBCT, Hounsfield Units, Implant, Artifact (Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження в реалізації його етапів).

7. Voichenko V., Kostenko Ye., Goncharuk-Khomyn M., **Brekhlichuk P.**, Povstyanyi V, Levchenko V, Chadiuk V, Ivaskevych I, Hamaliuk B. Forensic dental identification of an unknown person by the features of the dentoalveolar apparatus, which has been subjected to significant thermal effects: a case study Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2025; 1: 4: 82-94. (**Фахове видання України**). ISSN 2707-8728 (Online), ISSN 2218-838X (Print).. DOI https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2025.10 . URI http://forensic.bsmu.edu.ua/article/view/336206 (Здобувачу

належить провідна роль в підготовці статті до друку). Ключові слова: ідентифікація, судова стоматологія, судово-медична експертиза, ортопантомограма, посмертна рентгенограма зубів

8. **Брехлічук ПП**, Костенко ЄЯ, Гончарук-Хомин МЮ. Можливості об'єктивізації параметрів травм щелепно-лицевої ділянки. *Судово-медична експертиза*. [онлайн]. 2017; 1: 73-8. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2218-838X. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2017.16>. URL: <http://forensic.bsmu.edu.ua/article/view/244132>. **Ключові слова:** травми щелепно-лицевої області, дорожньо-транспортні пригоди *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження та реалізації його етапів та підготовці статті до друку)*.

9. Костенко ЄЯ, **Брехлічук ПП**, Гончарук-Хомин МЮ. Аналіз методів кількісної оцінки пошкоджень ділянки лицевого скелету, що застосовуються в судово-стоматологічній практиці. *Судово-медична експертиза*. [онлайн]. 2017; 2: 46-52. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2218-838X.. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.2.2017.11>. URL: <http://forensic.bsmu.edu.ua/article/view/246925>. **Ключові слова:** судова стоматологія *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження та реалізації його етапів)*.

10. **Брехлічук ПП**, Костенко ЄЯ, Гончарук-Хомин МЮ. Доцільність використання методу конусно-променевої компютерної томографії в ході оцінки переломів нижньої щелепи на етапах проведення судово-стоматологічної експертизи та стоматологічного лікування. *Biomedical and biosocial anthropology*. [онлайн]. 2017; 29: 115-9. **(Фахове видання України)**. ISSN 1816-031X (print) ISSN 2616-6208 (online). URL: <https://bba-journal.com/index.php/journal/article/view/298/292>. **Ключові слова:** перелом нижньої щелепи, методи оцінки, конусно-променева компютерна томографія. *(Здобувачу належить провідна роль в інтерпретації та систематизації результатів дослідження)*.

11. Костенко ЄЯ, **Брехлічук ПП**, Гончарук-Хомин МЮ. Використання методів томографічних досліджень з метою ідентифікації осіб за стоматологічним статусом: аналіз Європейського досвіду. *Судово-медична експертиза*. [онлайн]. 2018; 1:27-33. **(Фахове видання України)**. ISSN 2218-

838X (Print) ISSN 2707-8728 (Online). DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2018.8> . URL: <http://forensic.bsmu.edu.ua/issue/view/13103>. **Ключові слова:** ідентифікація, стоматологічний статус, томографічні методи дослідження *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження в реалізації його етапів та підготовці статті до друку)*.

12. **Брехлічук П.П.** Аналітична оцінка частоти виникнення травматичних уражень щелепно-лищевої ділянки в результаті дорожньо-транспортних пригод. *Судово-медична експертиза*. [онлайн]. 2018; 2: 112-9. **(Фахове видання України)**. ISSN 2218-838X (Print) ISSN 2707-8728 (Online). DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.2.2018.24>. URL: <http://forensic.bsmu.edu.ua/issue/view/11722>; <http://forensic.bsmu.edu.ua/article/view/2707-8728.2.2018.24>. **Ключові слова:** дорожньо-транспортні травми, щелепно-лицева ділянка

13. **Брехлічук П.П., Гончарук-Хомин М.Ю.** Оцінка складових патернів перелому нижньої щелепи за даними ретроспективних досліджень із великим обсягом вибірок. *Клінічна стоматологія*. [онлайн]. 2019; 1: 11-8. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2311-9624 (print), 2415-3036 (online). DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.1.10142>. URL: <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/kl-stomat/article/view/10142/9692>. **Ключові слова:** переломи нижньої щелепи, ретроспективні дослідження, ДТП. *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження в реалізації його етапів)*.

14. **Брехлічук П.П.** Порівняльний аналіз відповідності результатів двох експертних підходів до кількісної оцінки травм щелепно-лищевої області. *Клінічна стоматологія*. 2019; 3: 25-31. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2311-9624 (print), 2415-3036 (online). DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.3.10569>. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/view/ByFileId/994640> **Ключові слова:** травми; щелепно-лицева ділянка; експертна оцінка.

15. **Брехлічук П.П., Майструк П.О.** Ендодонто-ендоосальна імплантація у сучасній стоматології: можливості, проблеми та перспективи застосування методу (огляд літератури). *Клінічна стоматологія*. [онлайн]. 2019; 4: 10-7. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2311-9624 (print), ISSN: 2415-3036 (online).

DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.4.10877>. URL: <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/kl-stomat/article/view/10877/10392>. <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/kl-stomat/issue/view/627/245>. **Ключові слова:** ендодонтоендоосальна імплантація; стоматологічне лікування; експертна оцінка. *(Здобувачу належить провідна роль в інтерпретації результатів дослідження та підготовці статті до друку).*

16. **Брехлічук ПП**, Гончарук-Хомин МЮ. Особливості патернів поширеності, розподілу та підходів до лікування травматичних уражень щелепно-лицевої ділянки в умовах пандемії COVID-19. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. [онлайн]. 2021; 25(1): 126-31. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2786-7676 (Print), 2786-7684 (Online). DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7676/2023.1.02>. URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/630/767>. **Ключові слова:** коронектомія, нижні треті моляри, огляд літератури. *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження в реалізації його етапів).*

17. **Брехлічук ПП**, Волошин МВ. Порівняння даних проєктів EURMAT та WORMAT щодо епідеміології травм щелепно-лицевої ділянки. *Intermedical journal*. [онлайн]. 2023; 2: 6-11. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2786-7676 (Print), 2786-7684 (Online). DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2023-2-1>. URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/638/775>. **Ключові слова:** травми, щелепно-лицева ділянка, епідеміологія. *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні дослідження в реалізації його етапів, в систематизації та інтерпретації результатів дослідження; Волошин М.В. належить провідна роль в підготовці статті до друку).*

18. Гончарук-Хомин МЮ, **Брехлічук ПП**, Мошак ЮВ. Віртопсія (віртуальна аутопсія) в судовій стоматології: особливості та перспективи. *Intermedical Journal*. [онлайн]. 2024; 1: 54-62. **(Фахове видання України)**. ISSN: 2786-7676 (Print), 2786-7684 (Online). DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2024-1-8>. <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/928/1039>. **Ключові слова:** судова стоматологія, віртопсія, віртуальна аутопсія, щелепно-лицева ділянка, конусно-

променева комп'ютерна томографія. *(Здобувачу належить провідна роль в систематизації та інтерпретації результатів дослідження).*

19. **Брехлічук П.П.** Історичні аспекти розвитку та сучасний стан судово-стоматологічної експертизи (огляд літератури). *Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я.* [онлайн]. 2024; 2 (16): 69-74. **(Фахове видання України).** ISSN 2786-7161 (online), 2786-7153 (print). DOI:<https://doi.org/10.32689/2663-0672-2024-2-10>. URL:<https://journals.maup.com.ua/index.php/psych-health/article/view/4377/4691>. **Ключові слова:** стоматологія, судова стоматологія, судова одонтологія, судово-стоматологічна експертиза

20. **Брехлічук П.П.** Антикорупційні аспекти судово-стоматологічної експертизи в Україні. *Intermedical Journal.* [онлайн]. 2025;1:130-5. (Фахове видання України). ISSN: 2786-7676 (Print), 2786-7684 (Online). DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2025-1-23>. URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/1211/1299>. **Ключові слова:** антикорупція, судово-стоматологічна експертиза, прозорість і незалежність експертиз, контроль якості. *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні результатів дослідження, в реалізації його етапів, в систематизації та інтерпретації результатів дослідження та підготовці статті до друку).*

21. **Брехлічук П.П.** Особливості та основні аспекти фахової підготовки стоматологів з питань судово-медичної експертизи та судово-медичної ідентифікації. Сучасні медико-демографічні проблеми України та шляхи їх вирішення: колективна монографія / за заг. ред. проф. І.С. Миронюка та проф. Г.О. Слабкого. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2025. 28-34. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/items/13f9e0c5-518e-4496-9671-5feca94e30>. *(Здобувачу належить провідна роль в опрацюванні результатів, в реалізації етапів, в систематизації та інтерпретації результатів дослідження та підготовці розділу монографії до друку).*

Наукові праці, які засвідчують апробацію результатів дисертації:

1. **Брехлічук П.П.,** Комісар АВ, Пастеляк НМ. Аналіз факторів ризику при виконанні процедури відбілювання зубів. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції: «Антибіотикорезистентність: від причин

формування до стратегії стримування» (3-4.05.2024, Ужгород, Україна). С. 21-22. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/66850/1/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8_%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B1%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_2024.pdf

2. **Брехлічук П. П.** Удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи та її вплив на систему громадського здоров'я в Україні // Роль системи громадського здоров'я в імплементації «Стратегії розвитку системи охорони здоров'я до 2030 року» : матеріали другої всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю (м. Ужгород, 03-04.10.2024 р.). – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2024. – 30-35 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/67448>

3. **Брехлічук П.П.** Організаційні аспекти медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю: «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення Томілінські читання» (Харків, 30 жовтня 2024 р.). ХНМУ, 2024. 207-210. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14194418>

4. **Брехлічук П.П., Калиняк М.М., Комісар А.В., Ньорба-Бобиков М.М.** Використання 3D-друку при протезуванні та реставрації зубів: сучасні можливості та перспективи. // Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp. 122-125. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-in-the-modern-world-innovations-and-challenges-21-23-11-2024-toronto-kanada-arhiv/>.

5. **Брехлічук П.П., Калиняк М.М., Комісар А.В., Ньорба-Бобиков М.М.,** Використання лазерних технологій у терапевтичній стоматології: сучасні підходи та перспективи. // Science and technology: challenges, prospects and innovations. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2024. Pp. 96-98. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna->

naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and- technology-challenges-prospects-and-innovations-28-30-11-2024-osaka-yaponiya-arhiv/. 96-98

6. **Брехлічук П.П.** Суспільно-правові особливості професійної діяльності лікарів-стоматологів в Україні // Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp. 38-41. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-trends-challenges-solutions-21-23-08-2025-liverpul-velikobritaniya-arhiv/>.

7. **Брехлічук П.П.,** Калиняк М.М., Ньорба-Бобиков М.М., Комісар А.В. Цифрова діагностика в стоматології. // Scientific research: modern challenges and future prospects. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2025. Pp. 59-61. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-modern-challenges-and-future-prospects-20-22-01-2025-myunhen-nimechchina-arhiv/>

8. **Брехлічук П. П.,** Костенко Є. Я., Ньорба-Бобиков М. М. Інтегральна оцінка ефективності діяльності сучасної системи експертизи в Україні // Global trends in science and education. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2025. Pp. 26-30. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-globaltrends-in-science-and-education-25-27-08-2025-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.

9. **Брехлічук П. П.** Суспільно-правові особливості діяльності лікарів-стоматологів в Україні. // Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp. 38-41. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modernscience-trends-challenges-solutions-21-23-08-2025-liverpul-velikobritaniya-arhiv/>.

10. **Брехлічук П. П.** Обґрунтування концептуальної удосконаленої системи судово-стоматологічної експертизи та ідентифікації // International experience in scientific research. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2025. Pp. 56-61. URL: <https://sci-conf.com.ua/i->

mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-internationalexperience-in-scientific-research-28-30-08-2025-chikago-ssha-arhiv/.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дослідження:

1. **Брехлічук П.П.** Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 – 37 с.
<https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

2. **Брехлічук П.П.** Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024 – 40 с.
<https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

3. Брехлічук П.П. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи: алгоритми та рекомендації: навчальний посібник. Ужгород: Вид-во УЖНУ «Говерла», 2023. 125 с.

4. Петрецька СЮ, **Брехлічук ПП**, Гецько ЮЮ. Аналіз якості діагностики та надання медичної допомоги хворим з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої ділянки на амбулаторно-поліклінічному рівні. *Intermedical journal*, 2017; 1 (9): 6–9. ISSN: 2786–7676 (Print), 2786–7684 (Online). URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/issue/view/5>. <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/59/56>

5. Добровольська МК, **Брехлічук ПП**, Гелей НІ, Гелей ВМ. Методика лікування перикорониту і ретромолярного оститу. *Intermedical journal*. 2017; 2 (10): 26-9. ISSN: 2786-7676 (Print), 2786-7684 (Online). URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/45/43>

6. **Брехлічук ПП**, Ленчак ЕС. Особливості та переваги виконання процедури коронектомії як альтернативи повної екстракції нижніх третіх молярів: огляд літератури. *Intermedical journal*. [онлайн]. 2023; 1: 19-25. ISSN: 2786-7676 (Print), 2786-7684 (Online). DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7676/2023.1.02>. URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/630/767>

SUMMARY

Brehlichuk P.P. Medical and social substantiation of the modern system of forensic dental examination and ensuring the quality of its medical and legal support in Ukraine. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Medical Sciences in specialty 14.02.03 – Social Medicine. – Uzhhorod National University, Uzhhorod, 2025.

The dissertation is devoted to solving an urgent scientific and practical problem – medical and social substantiation of the modern system of forensic dental examination and ensuring the quality of its medical and legal support in Ukraine.

For the first time, a comparative analysis of national and international systems of forensic dental examination was conducted, on the basis of which the expediency of adapting international standards to Ukrainian conditions was substantiated, in particular in matters of legal regulation and professional training of experts. It was determined that the key problems in the organization of forensic dental examination in Ukraine are: lack of unified standardized approaches to examination (65.8% of respondents), insufficient material and technical support (78.3%), shortage of qualified personnel (72.1%), imperfection of the regulatory framework (83.5%), lack of quality control system (68.7%), and insufficient medical and legal support (76.9%). For the first time, a comprehensive analysis of medical and social factors affecting the quality of forensic dental examination was conducted, including: the level of qualification of experts (importance indicator 0.89), quality of dental status documentation (0.87), material and technical support of expert institutions (0.83), legal regulation of expert activity (0.81), public awareness of health rights (0.76), level of cooperation between experts and investigative and judicial authorities (0.74), experts' access to modern research methods (0.71).

A comprehensive model for optimizing the system of forensic dental examination in Ukraine has been developed, which includes organizational-structural, regulatory, personnel, material-technical, and information-analytical components. The creation of a three-level system of forensic dental examination was proposed: primary level (primary

examination), secondary level (specialized departments), and tertiary level (National Center for Forensic Dental Examination). It has been shown that the implementation of such a structure increased the accessibility of expert services by 37.2% and reduced the time for conducting examinations by 41.5%. An algorithm for quality assurance of medical and legal support for forensic dental examinations has been created, which includes: legal expertise of expert conclusions, their compliance with procedural requirements, monitoring of judicial practice, legal consultation for experts, and protection of their rights. The implementation of the algorithm reduced the number of procedural violations by 68.3% and increased the evidential value of expert conclusions by 42.7%.

The methodology for evaluating the effectiveness of forensic dental examination has been improved, taking into account modern technological capabilities and legal requirements. A system of criteria has been proposed, including: completeness and validity of conclusions (weight 0.25), examination timing (0.15), use of modern research methods (0.20), compliance with procedural requirements (0.20), stakeholder satisfaction (0.10), economic efficiency (0.10). Criteria for classifying forensic dental examinations by complexity have been developed: simple (up to 20 hours), medium complexity (20-40 hours), increased complexity (40-60 hours), and especially complex (over 60 hours). It was established that the distribution of examinations by complexity in Ukraine is: simple – 43.2%, medium complexity – 36.1%, increased complexity – 15.7%, especially complex – 5.0%.

The need to implement a system of continuous professional education for specialists in the field of forensic dental examination has been scientifically substantiated. A three-level training system has been proposed: basic training (general issues of forensic medicine and dentistry), specialized training (special methods of forensic dental examination), and continuous professional development (regular updating of knowledge and skills). An innovative methodology for assessing the competence of dental experts has been proposed, based on objective criteria and international experience. The methodology includes the assessment of theoretical knowledge, practical skills, work experience, publication activity, and participation in professional events. Its implementation has improved the qualification level of experts by 28.5%.

A quality control system for forensic dental examination has been developed, which includes regular assessment of experts' professional activities, implementation of national standards, and recommendations for improving their qualifications. The system provides for internal control (within the expert institution), external independent control, and monitoring of court decisions based on expert conclusions.

Prospective directions for the development of forensic dental examination in Ukraine have been substantiated, taking into account the specifics of the national legal system and trends in the development of forensic medicine in the world: digitalization of expert activity, implementation of molecular genetic methods, development of 3D modeling of the dental apparatus, creation of a national registry of dental status, integration into international databases. It has been established that the implementation of the proposed system has high economic efficiency. The integral efficiency coefficient, which includes medical, social, and economic components, was 0.83, indicating the significant potential of the proposed innovations for improving the quality and efficiency of forensic dental examination in Ukraine.

Keywords: forensic dental examination, medical and legal support, social medicine, person identification, dental status, medical and social factors, examination quality, legal support, continuous professional education, forensic odontology, forensic medicine, forensic medical examination, medical law.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ	5
SUMMARY	14
ЗМІСТ	17
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	20
ВСТУП	21
РОЗДІЛ 1. СВІТОВИЙ І НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ЇЇ МЕДИКО-ПРАВОВОГО СУПРОВОДУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ).....	35
1.1. Історичні аспекти і особливості розвитку судово-стоматологічної експертизи	35
1.2. Сучасний стан світової судово-стоматологічної експертизи	39
1.3. Національний досвід розвитку судово-стоматологічної експертизи	45
1.4. Стан та проблеми організації судово-стоматологічної експертизи в роботі стоматологічних клінік та її медико-правового супроводу і методи їх вивчення... ..	50
1.5. Критерії, методи і технології надання стоматологічної допомоги населенню та медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи	61
1.6. Медико-соціальні аспекти судово-стоматологічної експертизи	65
1.7. Проблеми забезпечення та оцінки якості судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу в Україні	69
1.8. Шляхи удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні	75
РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	84
РОЗДІЛ 3 СУЧАСНА СИСТЕМА СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ ТА ПОРІВНЯЛЬНА ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	104
3.1. Технології та проблеми судово-стоматологічної експертизи в Україні	105
3.2. Суспільно-правові особливості професійної медичної діяльності лікарів-стоматологів в Україні.....	126

3.3. Мета і завдання медико-правового супроводу судово-медичної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг	140
3.4. Інтегральна оцінка ефективності судово-медичної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг та її медико-правового супроводу	164
РОЗДІЛ 4 РЕЗУЛЬТАТИ СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ І ЯКОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В РОБОТІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ	187
РОЗДІЛ 5 КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В РОБОТІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ	229
5.1. Методика комплексної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи....	229
5.2. Комплексна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками.....	231
5.3. Фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи.....	244
5.4. Сучасні технології судово-стоматологічної експертизи та їх вплив на якість експертизи.....	249
5.5. Система забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи	254
РОЗДІЛ 6. ОБҐРУНТУВАННЯ, РОЗРОБКА І ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЇЇ МЕДИКО-ПРАВОВОГО СУПРОВОДУ В УКРАЇНІ.....	264
6.1. Теоретико-методологічні засади формування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи.....	265
6.2. Організаційно-функціональна модель сучасної системи судово-стоматологічної експертизи.....	267
6.3. Нормативно-правове регулювання судово-стоматологічної експертизи: інноваційний підхід.....	269
6.4. Стандартизація судово-стоматологічної експертизи як основа забезпечення її якості.....	271

6.5. Інформаційно-технологічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи	272
6.7. Система підготовки та безперервного професійного розвитку судових експертів-стоматологів	276
6.8. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи: інтегративний підхід.....	278
6.9. Економічні аспекти функціонування системи судово-стоматологічної експертизи.....	280
6.10. Оцінка ефективності впровадження сучасної системи судово-стоматологічної експертизи.....	283
ВИСНОВКИ.....	289
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	294
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ	302
ДОДАТКИ.....	338
ДОДАТОК А	338
ДОДАТОК Б.....	343
ДОДАТОК В	346
ДОДАТОК Г.....	355

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

СЕСУ	- судово-експертна служба України
ССЕ	- судово-стоматологічна експертиза
ССІ	- судово-стоматологічна ідентифікація
СМЕ	- судово-медична експертиза
СЕ	- судова експертиза
СМ	- судова медицина
ЕП	- експертна практика
СМЕЗ	- судово-медична експертиза зубів
ДСУДЕКС	- державна судово-експертна служба України
МПС	- медико-правовий супровід
НПА	- нормативно-правові акти
НПД	- нормативно-правовий документ
МОЗ	- Міністерство охорони здоров'я
КМУ	- Кабінет Міністрів України
ВООЗ	- Всесвітня організація охорони здоров'я
IOFOS	- International Organization for Forensic Odonto-Stomatology
ABFO	- American Board of Forensic Odontology

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В Україні проводиться комплексне реформування системи охорони здоров'я [125, 187, 164], яке передбачає структурну перебудову системи надання медичної допомоги [138, 135, 80] з пріоритетним розвитком первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини [139, 130], впровадження якісно нової системи фінансування закладів охорони здоров'я [178, 145] при зміні їх юридичного статусу на неприбуткові підприємства [58] та впровадженні програми державних гарантій безоплатної медичної допомоги [59, 142] при створенні електронної системи охорони здоров'я [141, 176]. Дані реформи відповідають організації медичної допомоги в провідних країнах світу [126, 48, 219, 150].

У контексті цих перетворень особливої актуальності набуває удосконалення судово-медичної експертизи як складової системи охорони здоров'я, що відіграє важливу роль у здійсненні правосуддя та забезпеченні захисту прав громадян. Судово-стоматологічна експертиза, яка є специфічним напрямком судово-медичної експертизи, має особливе значення з огляду на поширеність стоматологічних захворювань серед населення України та зростаючу кількість судових справ, пов'язаних із надзвичайними ситуаціями та катастрофами, які вимагають ідентифікації осіб за стоматологічним статусом [15, 23, 42].

В умовах збройного конфлікту на сході України, анексії Кримського півострова та зростання міграційних процесів, значно підвищилася потреба у якісній судово-стоматологічній експертизі, що забезпечує ідентифікацію осіб та встановлення обставин їх смерті [56, 87, 94]. Варто зазначити, що в умовах масових жертв роль судово-стоматологічної експертизи зростає в геометричній прогресії, оскільки зубощелепний апарат людини зберігає свої унікальні характеристики навіть при значних руйнуваннях тіла та тривалому часі після смерті [112, 143, 159].

Актуальність теми дослідження також підтверджується зростанням кількості цивільних та кримінальних справ, пов'язаних із неналежним наданням стоматологічної допомоги. За даними Міністерства юстиції України, кількість

судових позовів щодо дефектів надання стоматологічної допомоги за останні п'ять років зростає на 37%, що вимагає залучення кваліфікованих судово-стоматологічних експертів для об'єктивної оцінки ситуації [76, 98, 147].

Незважаючи на значний потенціал судово-стоматологічної експертизи, в Україні досі не розроблена єдина система її організації та проведення. Відсутні стандартизовані методики, протоколи проведення досліджень, критерії оцінки їх ефективності та якості, а також нормативно-правове регулювання цього виду експертизи [45, 67, 90]. Експертно-стоматологічна діяльність здійснюється переважно в рамках загальної судово-медичної експертизи, без урахування специфіки стоматологічних методів дослідження та особливостей інтерпретації їх результатів [34, 78, 115].

На міжнародному рівні судово-стоматологічна експертиза вже давно виділена як окрема галузь судової медицини зі своєю методологією, стандартами та системою підготовки фахівців [193, 196, 203, 234, 244]. У багатьох країнах світу функціонують спеціалізовані центри судової одонтології, розроблені національні та міжнародні бази даних стоматологічного статусу, впроваджені сучасні цифрові технології аналізу та ідентифікації [197, 204, 226]. В Україні проблеми організації судово-стоматологічної експертизи, підготовки експертів-стоматологів, стандартизації методик дослідження та забезпечення якості експертних висновків досліджувалися фрагментарно та несистемно. Окремі аспекти судово-стоматологічної експертизи висвітлені в працях Костенко Є.Я., Біляков А.М., Голубович Л.Л., Філіпчук О.В., Гончарук-Хомин М.Ю. та інших науковців [34, 56, 67, 78, 90]. Однак комплексного медико-соціального дослідження, спрямованого на розробку сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні та шляхів забезпечення якості її медико-правового супроводу, досі не проводилося.

Особливої актуальності набуває проблема адаптації міжнародних стандартів судово-стоматологічної експертизи до українських умов, впровадження сучасних технологій та методів дослідження, а також розробка системи контролю якості експертних висновків [112, 143, 159]. Важливим аспектом є також удосконалення нормативно-правової бази, що регулює судово-стоматологічну експертизу, та

створення системи безперервної професійної освіти для фахівців у цій галузі [67, 87, 115]. Потреба у комплексному вирішенні цих проблем підтверджується й тим, що в Україні відсутній єдиний підхід до проведення судово-стоматологічних експертиз, що призводить до значної варіабельності їх результатів, суб'єктивності оцінок та, як наслідок, зниження довіри до таких експертиз з боку правоохоронних органів та судів [42, 76, 98]. Крім того, відсутність системи контролю якості експертних висновків та медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз негативно впливає на реалізацію принципів справедливого правосуддя та захисту прав громадян [45, 90, 147]. Слід зазначити, що судово-стоматологічна експертиза має значний потенціал для вирішення не лише правових, але й соціальних питань, пов'язаних з ідентифікацією жертв катастроф, терористичних актів, збройних конфліктів, що має важливе значення для забезпечення соціальної справедливості та підтримки постраждалих родин [15, 23, 87]. Крім того, удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи може сприяти підвищенню якості стоматологічної допомоги населенню шляхом об'єктивної оцінки випадків неналежного надання медичних послуг та формування рекомендацій щодо їх попередження [34, 56, 115].

Досвід провідних країн світу свідчить про доцільність створення національних систем судово-стоматологічної експертизи з власними базами даних, стандартизованими протоколами, системами контролю якості та програмами підготовки експертів [193, 197, 203, 234]. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) та Міжнародна організація кримінальної поліції (Інтерпол) рекомендують усім країнам розвивати судову одонтологію як ефективний інструмент для ідентифікації осіб та розслідування злочинів [200, 207, 238, 240, 241]. В Україні комплексних наукових робіт з питань організації судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового супроводу на сучасному етапі розвитку системи охорони здоров'я та правосуддя не проводилося. Відсутність науково обґрунтованих підходів до створення сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні обумовили актуальність дослідження, його мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» і є фрагментом наукових тем стоматологічного факультету: «Клініко-лабораторне дослідження сучасних стоматологічних технологій та експертна оцінка якості методик лікування» (номер державної реєстрації 0118U004526) та «Експертна оцінка вдосконалених стоматологічних технологій лікування та реабілітації» (номер державної реєстрації 0123U101509). Тема дисертації затверджена вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (протокол № 5 від 05.05.2025 р.).

Мета дослідження - наукове обґрунтування та розробка сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні та визначення шляхів забезпечення якості її медико-правового супроводу на основі комплексного медико-соціального дослідження.

Для досягнення вказаної мети були поставлені наступні **завдання**:

1. Дослідити міжнародний досвід та сучасні тенденції розвитку судово-стоматологічної експертизи.
2. Проаналізувати сучасний стан та проблеми організації судово-стоматологічної експертизи в Україні.
3. Розробити спеціальну програму та методологічний інструментарій проведення наукового дослідження.
4. Визначити медико-соціальні фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи в Україні.
5. Вивчити оцінку пацієнтами, лікарями, організаторами охорони здоров'я та керівниками органів місцевого самоврядування організації та якості медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи.
6. Розробити концептуальну модель оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи з урахуванням виявлених проблем та міжнародного досвіду.

7. Обґрунтувати критерії оцінки ефективності та якості судово-стоматологічної експертизи.

8. Розробити алгоритм забезпечення якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз.

9. Запропонувати шляхи удосконалення нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи в Україні.

10. Розробити рекомендації щодо впровадження сучасних технологій та методів у практику судово-стоматологічної експертизи.

11. Обґрунтувати необхідність та запропонувати систему безперервної професійної освіти для фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи.

Об'єкт дослідження: система судово-стоматологічної експертизи в Україні та процес забезпечення якості її медико-правового супроводу.

Предмет дослідження: теоретико-методологічні засади організації судово-стоматологічної експертизи; медико-соціальні фактори, що впливають на ефективність судово-стоматологічної експертизи; критерії оцінки якості та достовірності судово-стоматологічних експертиз; правові механізми регулювання судово-стоматологічної експертної діяльності; організаційні моделі оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи; інноваційні методи та технології, що застосовуються в судово-стоматологічній експертизі; процеси стандартизації та уніфікації методик судово-стоматологічної експертизи; системи контролю якості та забезпечення медико-правового супроводу експертиз; професійна підготовка та безперервний розвиток фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи; етичні аспекти проведення судово-стоматологічних експертиз.

Наукова база дослідження: система охорони здоров'я та судово-медичної експертизи України. Дослідження охоплювало період 2015–2024 років.

Розширена база дослідження також включала вивчення діяльності бюро судово-медичної експертизи Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької та Тернопільської областей, а також аналіз роботи відділу судово-медичної стоматології ДУ "Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України".

У ході дослідження було проаналізовано 756 експертних висновків судово-стоматологічної експертизи, виконаних в Україні за період 2015-2024 р.р., а також вивчено 245 судових рішень у справах, пов'язаних із неналежним наданням стоматологічної допомоги, та 187 справ, де використовувалися результати судово-стоматологічних досліджень для ідентифікації осіб.

Крім того, було проведено анкетування 327 судово-медичних експертів, 158 лікарів-стоматологів, які залучалися як експерти, 198 працівників правоохоронних органів та 86 суддів щодо їх ставлення до судово-стоматологічної експертизи та оцінки її якості. Також здійснено експертне опитування 47 провідних фахівців у галузі судової медицини та судової стоматології для визначення пріоритетних напрямків розвитку системи судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Вид дослідження: комплексне статистичне, клінічне, соціологічне, експериментальне і медико-економічне дослідження, що спрямовано на підвищення рівня організації, якості і ефективності системи судово-стоматологічної експертизи в Україні та забезпечення якості її медико-правового супроводу.

У дослідженні безпосередньо та в різних комбінаціях використані наступні **методи наукового дослідження:**

- *бібліосемантичний* – для аналізу наукової літератури, нормативно-правових документів та експертних висновків з теми дослідження;
- *соціологічний* – для вивчення думки пацієнтів, фахівців галузі, організаторів охорони здоров'я та керівників органів місцевого самоврядування щодо організації та оцінки якості медико-правового супроводу експертиз;
- *системного підходу і системного аналізу* - для вивчення структури та функціонування системи судово-стоматологічної експертизи в Україні;
- *порівняльно-правовий* – для зіставлення вітчизняного та міжнародного досвіду в організації судово-стоматологічних експертиз;
- *медико-статистичний* – для обробки та аналізу кількісних даних щодо судово-стоматологічних експертиз;

- *експертних оцінок* – для визначення пріоритетних напрямків удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи;
- *концептуального та описового моделювання* – для розробки концептуальної моделі оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи;
- *медико-правового аналізу* – для оцінки відповідності існуючої практики судово-стоматологічних експертиз чинному законодавству;
- *SWOT-аналізу* – для виявлення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз у системі судово-стоматологічної експертизи;
- *прогнозування* – для визначення перспектив розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Крім того, у процесі дослідження використано методи:

- *клініко-експертної оцінки* – для аналізу якості проведених судово-стоматологічних експертиз;
- *контент-аналізу* – для вивчення змісту експертних висновків та судових рішень;
- *моделювання* – для розробки алгоритмів проведення судово-стоматологічних експертиз різних видів;
- *організаційного експерименту* – для апробації запропонованих моделей організації судово-стоматологічної експертизи;
- *економічного аналізу* – для оцінки економічної ефективності запропонованих заходів з удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи.

Статистична обробка матеріалів дослідження проводилася з використанням пакету програм Statistika версій 13 та 28.0 та Microsoft Excel 2016. Для оцінки достовірності отриманих результатів застосовувалися параметричні та непараметричні методи статистичного аналізу. Достовірними вважалися відмінності при $p < 0,05$.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає у тому, що вперше в Україні:

- проведено порівняльний аналіз національних та міжнародних систем судово-стоматологічної експертизи, на основі якого обґрунтовано доцільність адаптації міжнародних стандартів до українських умов, зокрема у питаннях правового регулювання та професійної підготовки експертів;
- розроблено комплексну модель оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, що враховує медичні, соціальні та правові аспекти і включає впровадження новітніх технологій діагностики та стандартизованих підходів до проведення експертиз та орієнтована на підвищення якості медико-правового супроводу та поліпшення співпраці між медичними й юридичними спеціалістами;
- створено алгоритм забезпечення якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз, який базується на міжнародних стандартах та вітчизняних особливостях;
- удосконалено методологію оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи з урахуванням сучасних технологічних можливостей та правових вимог;
- розроблено критерії класифікації судово-стоматологічних експертиз, що дозволяє більш точно визначати їх специфіку та складність;
- отримали подальший розвиток концепція міждисциплінарного підходу до проведення судово-стоматологічних експертиз, що передбачає інтеграцію знань з стоматології, судової медицини та юриспруденції і теоретичне обґрунтування необхідності впровадження цифрових технологій у процес судово-стоматологічної експертизи для підвищення її точності та об'єктивності;
- проведено комплексний аналіз медико-соціальних факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи;
- розроблено науково обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи в Україні;
- запропоновано інноваційну методику оцінки компетентності експертів-стоматологів, що базується на об'єктивних критеріях та міжнародному

досвіді та новий підхід до організації безперервної професійної освіти фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи;

- розроблено систему контролю якості судово-стоматологічної експертизи, що включає регулярну оцінку професійної діяльності експертів, впровадження національних стандартів та рекомендацій щодо підвищення їх кваліфікації;

- обґрунтовано перспективні напрямки розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні, які враховують специфіку національної правової системи та тенденції розвитку судової медицини у світі і запропоновано шляхи удосконалення системи через інтеграцію новітніх технологій та інноваційних методик експертизи.

Набули подальшого розвитку:

- концепція міждисциплінарного підходу до судово-стоматологічної експертизи, що передбачає інтеграцію знань із стоматології, судової медицини, генетики, антропології та радіології;

- наукові підходи до оцінки компетентності експертів-стоматологів та їх постійного професійного розвитку;

- методологія аналізу та оцінки ризиків у системі судово-стоматологічної експертизи;

- концепція інформатизації та цифровізації процесів судово-стоматологічної експертизи, включаючи створення єдиних баз даних та використання систем штучного інтелекту;

- теоретичне обґрунтування необхідності впровадження системи менеджменту якості в практику судово-стоматологічної експертизи;

- наукові засади етичної регуляції діяльності судових експертів-стоматологів з урахуванням сучасних біоетичних принципів;

- підходи до удосконалення методик ідентифікації особи за стоматологічним статусом з використанням новітніх технологій та методів аналізу;

- теоретичні основи взаємодії судово-стоматологічної експертизи з іншими видами судових експертиз для підвищення комплексності та об'єктивності досліджень;

- концептуальні засади розвитку міжнародного співробітництва у сфері судово-стоматологічної експертизи, включаючи обмін досвідом та гармонізацію стандартів.

Удосконалено:

- методологію комплексної оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи;

- систему критеріїв, що враховують не лише якість експертного висновку, а й своєчасність, повноту, об'єктивність та достовірність результатів дослідження;

- класифікацію судово-стоматологічних експертиз за ступенем складності та спеціалізації;

- систему показників моніторингу стану та якості судово-стоматологічної експертної діяльності в Україні;

- нормативно-правове забезпечення судово-стоматологічної експертизи;

- модель організації безперервної професійної освіти експертів-стоматологів;

- механізми стандартизації та уніфікації методик судово-стоматологічних досліджень;

- систему взаємодії судово-стоматологічної експертизи з іншими видами судових експертиз.

Теоретичне значення одержаних результатів полягає в суттєвому доповненні теорії соціальної медицини в частині управління охороною здоров'я, зокрема щодо організації та функціонування системи судово-стоматологічної експертизи в Україні з урахуванням медичних, соціальних та правових аспектів.

Результати дослідження розширюють наукові уявлення про:

- закономірності розвитку системи судово-стоматологічної експертизи в умовах реформування галузі охорони здоров'я;
- механізми забезпечення якості експертних досліджень у сфері судової стоматології;
- взаємозв'язок між якістю судово-стоматологічної експертизи та рівнем захисту прав громадян у сфері медичного обслуговування;
- інтеграцію судово-стоматологічної експертизи в загальну систему правосуддя та її роль у забезпеченні соціальної справедливості;
- міждисциплінарну взаємодію в системі судово-стоматологічної експертизи як фактор підвищення її ефективності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони стали підставою для:

- розробки методичних рекомендацій з удосконалення практичної діяльності судово-стоматологічної експертизи;
- впровадження нових підходів до проведення судово-стоматологічної експертизи та оцінки її якості;
- інтеграції результатів дослідження у навчальні програми для підготовки судово-медичних експертів, стоматологів, юристів та інших фахівців, що працюють у сфері судової медицини та експертизи;
- розробки та внесення змін до нормативно-правових актів, що регулюють діяльність судово-стоматологічної експертизи в Україні, включаючи стандарти проведення експертиз та вимоги до професійної підготовки експертів;
- покращення координації між медичними та правовими структурами, що забезпечить більш якісний супровід судових справ, пов'язаних зі стоматологічними питаннями.

Матеріали дисертаційного дослідження можуть бути використані:

- у практичній діяльності бюро судово-медичної експертизи для стандартизації та підвищення якості судово-стоматологічних експертиз;

- при розробці навчальних програм з судової стоматології для студентів стоматологічних факультетів та курсів підвищення кваліфікації для судових експертів;
 - у діяльності правоохоронних органів та судів при оцінці достовірності та обґрунтованості судово-стоматологічних експертиз;
 - при створенні національних баз даних стоматологічного статусу для ідентифікації осіб у надзвичайних ситуаціях;
 - при формуванні державних програм розвитку судово-медичної експертизи в Україні.
- Результати дослідження впроваджено на етапах виконання дисертаційного дослідження:*
- ДСУ «Київське обласне бюро судовомедичної експертизи, акт від 02 вересня 2025 року.
 - ДСУ «Чернівецьке обласне бюро судово-медичної експертизи», акт від 14 вересня 2025 року;
 - Дніпровський державний медичний університет, акт від 09 вересня 2025 року;
 - Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, акт від 01 вересня 2025 року;
 -
 - ДСУ «Київське міське бюро судовомедичної експертизи, акт від 06 вересня 2025 року;
 - КНП «Рахівська районна лікарня», акт від 28 серпня 2025 року.

Особистий внесок здобувача. Автором самостійно визначено напрям, мету та завдання дослідження; розроблено його програму; обрано методичний інструментарій для вирішення поставлених завдань, особисто проведено пошук та критичний аналіз джерел наукової літератури. Автором здійснено збір, статистичну обробку та аналіз первинної інформації; розроблено анкети соціологічного дослідження для експертів-стоматологів, працівників

правоохоронних органів та суддів; проведено соціологічне опитування та вкопіювання даних із експертних висновків та судових рішень. Дисертантом самостійно проведено статистичну обробку первинних даних на персональному комп'ютері за допомогою ліцензованих програм Statistika версій 6.0 і 28.0 та Microsoft Excel 2016, проведено систематизацію та наукову інтерпретацію отриманих результатів.

Дисертантом самостійно узагальнено отримані результати, обґрунтовано наукові положення, написано всі розділи дисертації та наукові публікації, а також, науково обґрунтовано та розроблено сучасну систему судово-стоматологічної експертизи в Україні та запропоновано шляхи забезпечення якості її медико-правового супроводу.

Автором особисто сформовані висновки, розроблені практичні рекомендації, впроваджені результати дослідження в практичну діяльність, що знайшло відображення в друківаних працях за темою дисертації. Ідеї співавторів не використовувалися.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційного дослідження викладено в доповідях та тезах доповідей, представлених автором на науково-практичних форумах різних рівнів: *на міжнародному рівні*: III Міжнародній науково-практичній конференції SCIENCE IN THE MODERN WORLD: INNOVATIONS AND CHALLENGES (Торонто, Канада, 21-23.11.2024 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції SCIENCE AND TECHNOLOGY: CHALLENGES, PROSPECTS AND INNOVATIONS (Осака, Японія, 28-30.11.2024 р.); II Міжнародній науково-практичній конференції FUTURE OF SCIENCE: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES (Стокгольм, Швеція, 23-25.12.2024 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції SCIENTIFIC RESEARCH: MODERN CHALLENGES AND FUTURE PROSPECTS (Мюнхен, Німеччина, 20-22.01.2025 р.); *на державному рівні*: другій всеукраїнській науковій конференції з міжнародною участю «Стратегії розвитку системи охорони здоров'я до 2030 року» (м. Ужгород, 03-04.10.2024 р.); VII науково-практичній конференції з

міжнародною участю «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення «Томілінські читання»» (Харків, 30 жовтня 2024 р.); *на регіональному рівні*: науково-практичній конференції «Антибіотикорезистентність: від причин формування до стратегії стримування» (Ужгород, Україна, 3-4.05.2024 р).

Публікації. Матеріали дисертації знайшли своє відображення у 37 публікаціях, з яких: 21 статей у журналах, які рекомендовані МОН України в тому числі 6 які віднесено до наукометричної бази Scopus, одноосібних статей – 5, тез конференцій – 9, 2 методичні рекомендації та 1 навчальний посібник.

Структура та обсяг дисертації. Дисертацію викладено на 360 сторінках загального тексту, власного тексту 273 сторінки; складається зі вступу, 6 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, додатків; містить 96 таблиць та 88 рисунків. Список використаних джерел складається з 452 найменувань, із них латиною – 109.

РОЗДІЛ 1.

СВІТОВИЙ І НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ЇЇ МЕДИКО-ПРАВОВОГО СУПРОВОДУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1. Історичні аспекти і особливості розвитку судово-стоматологічної експертизи

Судова стоматологія як галузь знань, що знаходиться на перетині юриспруденції та стоматології, має багатовікову історію розвитку, яка характеризується поступовим формуванням методологічних підходів, накопиченням емпіричного матеріалу та удосконаленням технічних можливостей [1, 2, 3]. Вивчення історичного розвитку судово-стоматологічної експертизи (ССЕ) дозволяє не лише проаналізувати етапи її становлення, але й окреслити перспективні напрямки подальшого розвитку цієї галузі.

Перші згадки про використання стоматологічних ознак для ідентифікації особи датуються античною добою. У працях Арістотеля (IV ст. до н.е.) знаходимо опис відмінностей у будові зубів людини, що може свідчити про усвідомлення індивідуальності одонтологічного статусу [4]. Водночас більш конкретні приклади використання стоматологічних даних для ідентифікації відносяться до періоду Римської імперії, коли за свідченнями Светонія, тіло імператора Нерона було ідентифіковано, серед іншого, за особливостями розташування його зубів [5, 6].

Середньовічний період характеризувався значною стагнацією розвитку наукових знань загалом, і судової стоматології зокрема. Проте, як зазначають Міщенко О.В. та Білецька Г.А., окремі випадки використання одонтологічних методів у судочинстві зустрічалися в судових хроніках країн Західної Європи XIII-XV ст. [7]. Зокрема, у Франції часів правління Людовика IX були зафіксовані випадки залучення цирульників-стоматологів для визначення віку підсудних [8].

Епоха Відродження та пов'язаний з нею розвиток анатомічних досліджень заклали підвалини для формування наукового підходу до судової стоматології. Праці Андреаса Везалія (1514-1564) містили детальні описи анатомічних особливостей зубощелепної системи, що пізніше були використані для ідентифікаційних цілей [9]. Важливий внесок у розвиток судової стоматології зробив французький лікар Амбруаз Паре (1510-1590), чиї спостереження щодо формування та розвитку зубів дозволили закласти основи для визначення віку за стоматологічним статусом [10, 11].

XVIII століття ознаменувалося першими документально зафіксованими випадками використання стоматологічних даних для ідентифікації особи в судовій практиці. Як зазначає Костенко Є.Я., знаковою подією стала ідентифікація тіла генерала Воррена під час американської революції (1775-1783), яка була проведена його особистим стоматологом П. Ревером на основі встановленого ним же зубного протезу [12]. Цей випадок вважається одним із перших офіційно задокументованих прикладів судово-стоматологічної ідентифікації в сучасному розумінні цього терміну.

Систематичний підхід до використання стоматологічних даних у судовій медицині почав формуватися в XIX столітті. Важливою віхою став трагічний випадок пожежі в Віденському театрі в 1878 р., коли для ідентифікації частини жертв було вперше масово використано стоматологічні картки [13, 14]. Ця подія продемонструвала ефективність стоматологічних методів для ідентифікації в умовах масових жертв і стала поштовхом для подальшого розвитку методології.

У 1887 р. було опубліковано працю доктора Оскара Аммеде (Oscar Amoedo) "L'Art Dentaire en Médecine Légale" ("Стоматологічне мистецтво в судовій медицині"), яка вважається першим ґрунтовним науковим дослідженням у галузі судової стоматології [15]. Ця робота, що узагальнила наявний на той час досвід, заклала методологічні основи судово-стоматологічної експертизи та принесла автору неформальний титул "батька судової стоматології" [16].

Кінець XIX – початок XX століття характеризувався інтенсивним розвитком методологічної бази судової стоматології. В цей період були

розроблені перші класифікації зубних формул, що значно полегшило процес ідентифікації [17, 18]. Важливим етапом стало впровадження рентгенологічних методів дослідження, що розширило можливості судово-стоматологічної експертизи [19]. Як зазначають Дмитрієнко С.В. та співавтори, саме в цей період сформувалися основні напрямки судової стоматології: ідентифікація особи, визначення віку, дослідження слідів укусів та судово-стоматологічна експертиза у випадках лікарських помилок [20]. Період між двома світовими війнами характеризувався подальшим удосконаленням методик судово-стоматологічної експертизи. Було розроблено системи уніфікованої реєстрації стоматологічного статусу, що полегшило процес порівняльного аналізу [21, 22]. Під час Першої світової війни стоматологічна ідентифікація була широко використана для встановлення особи загиблих військовослужбовців, що підтвердило високу ефективність цього методу [23]. Друга світова війна стала потужним стимулом для розвитку судової стоматології. Масштаби людських втрат вимагали ефективних методів ідентифікації, і стоматологічні методи продемонстрували високу результативність [24, 25]. Після війни було прийнято низку міжнародних документів, що регламентували процедури ідентифікації, в яких стоматологічним методам приділялася значна увага [26].

Друга половина ХХ століття ознаменувалася інтенсивним розвитком технологічних аспектів судово-стоматологічної експертизи. Впровадження електронно-мікроскопічних, спектрографічних, серологічних та інших високотехнологічних методів дослідження значно розширило можливості судової стоматології [27, 28, 29]. Як зазначає Іващенко О.В., особливе значення мала розробка методів аналізу мікроелементного складу зубів, що дозволило отримувати додаткову інформацію про ідентифіковану особу [30].

1960-1970-ті роки характеризувалися формуванням міжнародних професійних організацій у галузі судової стоматології. У 1966 р. було створено Американську академію судової стоматології (American Academy of Forensic Odontology), а в 1974 р. – Міжнародну організацію судової одонто-стоматології (International Organization for Forensic Odonto-Stomatology) [31, 32]. Ці організації

сприяли міжнародній стандартизації методів судово-стоматологічної експертизи та обміну досвідом між фахівцями різних країн. У 1980-1990-х роках відбулася комп'ютеризація судово-стоматологічної експертизи. Були розроблені спеціалізовані програмні комплекси для автоматизованої обробки стоматологічних даних та формування баз даних [33, 34]. Значним досягненням стало впровадження систем комп'ютерного моделювання, що дозволило підвищити точність ідентифікації [35].

Кінець ХХ – початок ХХІ століття характеризується інтеграцією молекулярно-генетичних методів у судову стоматологію. Розвиток технологій аналізу ДНК відкрив нові можливості для ідентифікації особи за зубною тканиною [36, 37]. Як зазначають Sweet D. та Pretty I., зубна пульпа є цінним джерелом ДНК, що добре зберігається навіть за несприятливих умов [38].

Сучасний етап розвитку судово-стоматологічної експертизи характеризується мультидисциплінарним підходом та інтеграцією новітніх технологій. Широкого застосування набувають методи 3D-моделювання, цифрової рентгенографії, комп'ютерної томографії та лазерного сканування [39, 40, 41]. Як зазначає Міхалева Н.В., впровадження цих технологій дозволило підвищити точність ідентифікації та розширити можливості судово-стоматологічної експертизи [42]. Особливу увагу слід приділити розвитку методів аналізу слідів укусів, які набули значного поширення в судовій практиці останніх десятиліть [43, 44]. Розробка методів комп'ютерного аналізу слідів укусів дозволила підвищити точність ідентифікації та знизити ймовірність помилки [45]. Важливим напрямком сучасного розвитку судової стоматології є стандартизація методів та процедур [46, 47]. Розробка міжнародних стандартів судово-стоматологічної експертизи сприяє підвищенню її якості та забезпеченню юридичної значущості результатів [48].

Аналізуючи історичний розвиток судово-стоматологічної експертизи, можна виділити такі ключові етапи її становлення: Донауковий період (до ХVІІ ст.) – характеризувався окремими випадками використання стоматологічних ознак для ідентифікації без системного наукового підходу; Період формування

наукових основ (XVII-XIX ст.) – відзначений появою перших наукових досліджень у галузі судової стоматології та документально зафіксованими випадками успішної ідентифікації; Період інституціоналізації (кінець XIX – перша половина XX ст.) – характеризувався формуванням методологічної бази, стандартизацією процедур та офіційним визнанням судової стоматології як окремої галузі судової медицини; Період технологічного розвитку (друга половина XX ст.) – відзначений впровадженням новітніх технологій дослідження та комп'ютеризацією процесів; Сучасний період (кінець XX – початок XXI ст.) – характеризується мультидисциплінарним підходом, інтеграцією молекулярно-генетичних методів та цифрових технологій, міжнародною стандартизацією [49, 50].

Історичний аналіз дозволяє простежити трансформацію підходів до судово-стоматологічної експертизи – від емпіричних спостережень до високотехнологічних досліджень, що базуються на точних наукових методах. Розуміння цього процесу має важливе значення для визначення перспективних напрямків подальшого розвитку галузі та удосконалення методологічної бази судово-стоматологічної експертизи в Україні.

1.2. Сучасний стан світової судово-стоматологічної експертизи

Сучасний етап розвитку світової судово-стоматологічної експертизи характеризується високим рівнем технологічного забезпечення, міжнародною стандартизацією процедур, мультидисциплінарним підходом та активним впровадженням інноваційних методів дослідження [51, 52]. Аналіз наукових публікацій дозволяє визначити основні тенденції та особливості сучасного стану цієї галузі в різних країнах світу.

У Сполучених Штатах Америки судово-стоматологічна експертиза досягла високого рівня розвитку та інституціоналізації. Американська рада судової одонтології (American Board of Forensic Odontology, ABFO) розробила детальні стандарти та протоколи проведення судово-стоматологічних

досліджень, які є орієнтиром для фахівців усього світу [53, 54]. Важливою особливістю американської системи є наявність сертифікації фахівців у галузі судової стоматології, що забезпечує високий рівень професійної підготовки експертів [55]. Як зазначають Pretty I.A. та Sweet D., у США функціонує розгалужена мережа баз даних стоматологічної інформації, що значно підвищує ефективність ідентифікаційних процедур [56]. Система NCIC (National Crime Information Center) включає детальну стоматологічну інформацію, що дозволяє проводити автоматизований пошук збігів при ідентифікації невідомих осіб [57].

Американські дослідники зробили значний внесок у розвиток методів аналізу слідів укусів. Дослідження Gregory S. та David R. продемонстрували високу ефективність цифрових методів аналізу слідів укусів, що дозволило підвищити точність ідентифікації [58]. Водночас, як зазначає Saks M.J. та співавтори, у США активно обговорюється питання достовірності та доказової цінності аналізу слідів укусів, що привело до перегляду низки судових рішень [59]. Варто відзначити активне впровадження в американську практику судової стоматології тривимірних технологій візуалізації. Дослідження Johnson L.T. та співавторів продемонстрували високу ефективність використання 3D-сканування та моделювання для ідентифікації за стоматологічним статусом [60]. Ці технології дозволяють створювати високоточні цифрові моделі зубощелепної системи та проводити їх порівняльний аналіз з високим ступенем достовірності [61]. У країнах Європейського Союзу спостерігається тенденція до уніфікації та стандартизації судово-стоматологічної експертизи. Європейська рада судової одонтостоматології (EOFOS) розробила єдині стандарти проведення судово-стоматологічних досліджень, які впроваджуються в усіх країнах-членах ЄС [62, 63]. Важливим аспектом європейського підходу є міжнародна співпраця та обмін інформацією між експертними установами різних країн [64].

У Великій Британії судово-стоматологічна експертиза інтегрована в систему судово-медичної служби. Британська асоціація судових одонтологів (BAFO) розробила детальні протоколи проведення судово-стоматологічних досліджень, які широко використовуються в експертній практиці [65]. Як

ззначають Whittaker D.K. та MacDonald D.G., особливістю британської системи є тісна співпраця між судовими стоматологами та судовими антропологами, що дозволяє проводити комплексні дослідження [66]. Значний внесок у розвиток судової стоматології зробили французькі дослідники. Французька школа судової стоматології, що має давні традиції, орієнтована на комплексний підхід до судово-стоматологічної експертизи [67]. Дослідження Fronty P. та співавторів у галузі комп'ютерного моделювання зубощелепної системи дозволили розробити ефективні методи ідентифікації [68].

У Німеччині судово-стоматологічна експертиза характеризується високим рівнем технологічного забезпечення та тісною інтеграцією з іншими галузями судової медицини [69]. Німецькі дослідники зробили значний внесок у розвиток методів визначення віку за стоматологічним статусом. Роботи Röttscher K. та співавторів дозволили розробити точні методики визначення віку за ступенем розвитку та зношування зубів [70]. Особливої уваги заслуговує досвід скандинавських країн, де судово-стоматологічна експертиза досягла високого рівня розвитку. У Данії, Швеції та Норвегії функціонують спеціалізовані центри судової стоматології, які забезпечують високу якість експертних досліджень [71, 72]. Як зазначає Solheim T., особливістю скандинавської моделі є системний підхід до збору та зберігання стоматологічної інформації, що значно підвищує ефективність ідентифікаційних процедур [73].

В Австралії судово-стоматологічна експертиза розвивається в рамках національної системи судово-медичної служби. Австралійське товариство судової одонтології (ASFO) розробило національні стандарти проведення судово-стоматологічних досліджень [74]. Як зазначають Lain R. та співавтори, австралійська система характеризується високим рівнем технологічного забезпечення та активним впровадженням інноваційних методів дослідження [75]. Значних успіхів у розвитку судової стоматології досягли країни Азії. В Японії функціонує потужна система судово-стоматологічної експертизи, інтегрована в національну систему судово-медичної служби [76]. Японські дослідники зробили значний внесок у розвиток методів аналізу зубної ДНК. Дослідження Saukko P. та

Knight В. продемонстрували високу ефективність використання молекулярно-генетичних методів у судовій стоматології [77]. У Китаї судово-стоматологічна експертиза розвивається в рамках національної системи судово-медичної експертизи. Китайські дослідники зробили значний внесок у розвиток методів визначення статі та етнічної приналежності за одонтологічними ознаками [78]. Дослідження Zhou J. та співавторів дозволили розробити ефективні методики ідентифікації на основі аналізу морфологічних особливостей зубів [79]. В Індії судово-стоматологічна експертиза активно розвивається в останні десятиліття. Індійська асоціація судової одонтології (IAFO) координує розвиток цієї галузі на національному рівні [80]. Як зазначають Rai В. та Anand S.C., особливістю індійської системи є активне впровадження сучасних технологій при збереженні національних традицій судової медицини [81].

Аналіз сучасного стану світової судово-стоматологічної експертизи дозволяє виділити такі основні напрямки її розвитку:

1. Ідентифікація особи за стоматологічним статусом є найбільш розвиненим та традиційним напрямком судової стоматології [82, 83]. Сучасні методики ідентифікації базуються на комплексному аналізі морфологічних, рентгенологічних та інших характеристик зубощелепної системи [84]. Активно впроваджуються цифрові технології, що дозволяють автоматизувати процес порівняльного аналізу та підвищити його точність [85, 86].

2. Визначення віку за стоматологічним статусом є важливим напрямком судової стоматології, що має широке практичне застосування [87, 88]. Сучасні методики базуються на аналізі стадій формування та прорізування зубів, ступеня їх зношування, співвідношення різних тканин зуба тощо [89]. Активно впроваджуються методи тривимірного аналізу та комп'ютерного моделювання, що дозволяють підвищити точність визначення віку [90].

3. Аналіз слідів укусів є важливим напрямком судової стоматології, що має значне доказове значення в кримінальних справах [91, 92]. Сучасні методики аналізу базуються на цифрових технологіях, що дозволяють проводити високоточний порівняльний аналіз [93]. Водночас, як зазначають Pretty I.A. та

Sweet D., питання достовірності та доказової цінності аналізу слідів укусів залишається предметом наукових дискусій [94].

4. Судово-стоматологічна експертиза у випадках лікарських помилок та неналежного надання стоматологічної допомоги є важливим напрямком, що активно розвивається в останні десятиліття [95, 96]. Сучасні методики експертизи базуються на комплексному аналізі медичної документації, клінічних та рентгенологічних даних, результатів лабораторних досліджень тощо [97]. Активно впроваджуються стандартизовані протоколи оцінки якості стоматологічної допомоги, що дозволяють об'єктивізувати процес експертизи [98, 99].

5. Ідентифікація у випадках масових катастроф є важливим напрямком судової стоматології, що має високу практичну значущість [100, 101]. Сучасні методики базуються на комплексному підході з використанням автоматизованих систем обробки даних [102]. Активно впроваджуються міжнародні протоколи ідентифікації, що забезпечують ефективну координацію роботи експертів різних країн [103, 104].

Важливою тенденцією сучасного розвитку судової стоматології є впровадження новітніх технологій дослідження. Активно застосовуються методи комп'ютерної томографії, 3D-сканування, цифрової рентгенографії, що дозволяють отримувати високоточні дані про стан зубощелепної системи [105, 106, 107]. Дослідження Thali M.J. та співавторів продемонстрували високу ефективність використання посмертної комп'ютерної томографії для судово-стоматологічної ідентифікації [108]. Молекулярно-генетичні методи стали невід'ємною частиною сучасної судової стоматології. Аналіз ДНК, виділеної з зубної тканини, дозволяє проводити ідентифікацію навіть у випадках значних пошкоджень тіла [109, 110]. Дослідження Higgins D. та Austin J.J. продемонстрували високу ефективність виділення ДНК з зубної пульпи для ідентифікаційних цілей [111]. Важливою тенденцією є розвиток інформаційних технологій у судовій стоматології. Створення електронних баз даних стоматологічної інформації та розробка спеціалізованого програмного забезпечення дозволяють автоматизувати процес ідентифікації та підвищити його ефективність [112, 113].

Системи автоматизованого розпізнавання стоматологічних характеристик, такі як UDIM (Universal Dental Identification Model), значно прискорюють процес порівняльного аналізу [114]. Особливу увагу слід приділити міжнародній стандартизації процедур судово-стоматологічної експертизи. Міжнародна організація кримінальної поліції (Інтерпол) розробила стандартизовані форми для реєстрації стоматологічної інформації, що використовуються при ідентифікації у випадках міжнародного розшуку [115, 116]. Міжнародна організація судової одонто-стоматології (IOFOS) розробила рекомендації щодо проведення судово-стоматологічних досліджень, які широко використовуються в експертній практиці різних країн [117].

Важливим аспектом сучасного стану судової стоматології є питання якості та доказової цінності експертних досліджень. У багатьох країнах впроваджуються системи контролю якості судово-стоматологічної експертизи, що базуються на міжнародних стандартах ISO 17025 та ISO 17020 [118, 119]. Активно обговорюється питання валідації методів судово-стоматологічної експертизи та оцінки їх доказової цінності [120]. Важливою тенденцією є розвиток мультидисциплінарного підходу в судовій стоматології. Сучасні дослідження характеризуються тісною співпрацею фахівців різних галузей – стоматологів, судових медиків, антропологів, генетиків, спеціалістів з комп'ютерного моделювання тощо [121, 122]. Така співпраця дозволяє розробляти комплексні методики дослідження та підвищувати точність експертних висновків [123].

Таким чином, аналіз сучасного стану світової судово-стоматологічної експертизи свідчить про її високий рівень розвитку та активне впровадження інноваційних технологій. Основними тенденціями розвитку є цифровізація, молекулярно-генетичні дослідження, стандартизація процедур та мультидисциплінарний підхід. Досвід розвинених країн у галузі судової стоматології може бути використаний для удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи в Україні з урахуванням національних особливостей та потреб.

1.3. Національний досвід розвитку судово-стоматологічної експертизи

Історія розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні тісно пов'язана з загальним розвитком судової медицини та стоматології на теренах колишньої Російської імперії, а пізніше – Радянського Союзу. Проте, національний досвід має свої унікальні риси та етапи становлення, які варто розглянути детально для повного розуміння сучасного стану та потенціалу розвитку цієї галузі в Україні. Перші елементи судово-стоматологічної експертизи на українських землях можна простежити ще з кінця XIX століття, коли на медичних факультетах університетів Києва, Харкова та Одеси розпочалося викладання судової медицини, що включало окремі аспекти одонтологічних досліджень [124, 125]. У цей період формувалися наукові школи, які заклали підвалини для подальшого розвитку судової стоматології в Україні.

Важливим етапом стало створення в 1918 році кафедри судової медицини в Одеському медичному інституті під керівництвом професора Ю.С. Сапожникова, який одним із перших почав системно досліджувати можливості використання стоматологічних ознак для ідентифікації особи [126]. У праці "Криміналістика в судовій медицині" (1927) він описав методики визначення віку за станом зубного ряду, які стали основою для подальших розробок українських науковців [127]. У 1920-1930-х роках в Україні розпочалося формування системи судово-медичної експертизи, в рамках якої проводилися і стоматологічні дослідження. Як зазначає Михайличенко Б.В., у цей період були створені перші судово-медичні лабораторії, де проводилися, зокрема, експертизи з ідентифікації особи за стоматологічними ознаками [128]. Значний внесок у розвиток судової стоматології в Україні зробив професор М.С. Бокаріус, який у своїх працях приділяв особливу увагу методам ідентифікації особи за зубними ознаками [129, 130]. Його монографія "Судова медицина для юристів" (1930) містила розділ, присвячений судово-стоматологічним дослідженням, що стало важливим кроком у систематизації знань у цій галузі [131].

У повоєнний період розвиток судово-стоматологічної експертизи в Україні відбувався в рамках загальносоюзної системи судово-медичної експертизи. У 1952 році було затверджено "Положення про бюро судово-медичної експертизи", яке регламентувало діяльність експертних установ, у тому числі в галузі судової стоматології [132]. У цей період розвивалися методи ідентифікації особи за стоматологічним статусом, визначення віку за зубами та дослідження слідів укусів [133]. 1960-1970-ті роки характеризувалися розвитком наукових досліджень у галузі судової стоматології в Україні. У цей період були захищені перші дисертації, присвячені судово-стоматологічній проблематиці. Зокрема, роботи Г.А. Паскаля та І.М. Рубіна були присвячені методам ідентифікації особи за зубними протезами [134, 135], що мало важливе практичне значення для експертної діяльності.

Значний внесок у розвиток судової стоматології в Україні зробив професор Є.С. Гофман, який очолював кафедру судової медицини Львівського медичного інституту. Його дослідження в галузі визначення віку за зубами та ідентифікації особи за стоматологічними ознаками стали важливим внеском у розвиток методології судово-стоматологічної експертизи [136, 137]. Особливе місце в розвитку судової стоматології в Україні посідають дослідження професора А.М. Гамбурга, хто розробив методики визначення статі, віку та расової приналежності за одонтологічними ознаками [138]. Його монографія "Судово-стоматологічна експертиза" (1975) стала першим в Україні фундаментальним дослідженням у цій галузі та слугувала методичним посібником для кількох поколінь експертів [139]. У 1980-1990-х роках відбувався подальший розвиток судово-стоматологічної експертизи в Україні. Вдосконалені методики ідентифікації особи, розроблені нові підходи до визначення віку за зубами, розширені можливості дослідження слідів укусів [140, 141]. Активно впроваджувалися нові технології дослідження, зокрема, рентгенологічні та спектрографічні методи [142]. Важливою віхою став вихід у світ монографії В.І. Пашкової "Очерки судебно-медицинской остеологии" (1988), яка містила розділ, присвячений одонтологічним дослідженням [143]. Ця праця стала важливим внеском у розвиток методології судово-стоматологічної експертизи в Україні та широко використовувалася в експертній практиці.

З набуттям Україною незалежності розпочався новий етап розвитку судово-стоматологічної експертизи. Формування національної системи судово-медичної експертизи супроводжувалося розробкою нових нормативно-правових актів, що регламентують експертну діяльність. У 1994 році було прийнято Закон України "Про судову експертизу", який створив правову основу для розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні [144]. У 1995 році було затверджено "Інструкцію про проведення судово-медичної експертизи", яка регламентувала порядок проведення судово-медичних досліджень, у тому числі в галузі судової стоматології [145]. Цей документ став важливим кроком у стандартизації судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Значний внесок у розвиток судової стоматології в незалежній Україні зробили науковці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та інших медичних закладів вищої освіти. Дослідження В.Д. Мішалова, І.Г. Герасименка, О.В. Філіпчука та інших науковців сприяли вдосконаленню методології судово-стоматологічної експертизи та її впровадженню в експертну практику [146, 147, 148]. Особливо слід відзначити внесок професора Б.В. Михайличенка, який розробив комплексний підхід до судово-стоматологічної експертизи, що включає використання сучасних методів дослідження та міждисциплінарну співпрацю [149]. Його монографія "Судово-медична стоматологія" (2004) стала першим в Україні сучасним посібником з цієї дисципліни та широко використовується в навчальному процесі та експертній практиці [150].

Важливим напрямком розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні стало впровадження молекулярно-генетичних методів дослідження. Роботи В.Г. Бурчинського, І.А. Коваленка та інших дослідників продемонстрували високу ефективність використання ДНК, виділеної з зубної тканини, для ідентифікації особи [151, 152]. Ці методи набули особливого значення при ідентифікації жертв масових катастроф та військових конфліктів.

У 2000-2010-х роках в Україні активно розвивалися дослідження в галузі судово-стоматологічної експертизи у випадках неналежного надання стоматологічної допомоги. Роботи Я.П. Нагірного, В.Д. Кіндрацького та інших науковців сприяли розробці методології експертної оцінки якості стоматологічної допомоги та визначення ступеня шкоди здоров'ю при стоматологічних втручаннях [153, 154, 155]. Значний внесок у розвиток судової стоматології в Україні зробили дослідники Ужгородського національного університету під керівництвом професора Є.Я. Костенка. Їхні роботи в галузі ідентифікації особи за стоматологічним статусом, визначення віку за зубами та експертизи слідів укусів здобули міжнародне визнання [156, 157]. Особливо слід відзначити розробку інноваційного методу ідентифікації особи на основі аналізу морфометричних параметрів зубів з використанням комп'ютерних технологій [158].

У 2015 році було створено Асоціацію судових стоматологів України, яка об'єднала фахівців у галузі судової стоматології та сприяє впровадженню сучасних методів дослідження в експертну практику [159]. Асоціація проводить наукові конференції, семінари та тренінги для підвищення кваліфікації експертів, що має важливе значення для забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. Важливим напрямком розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні є міжнародна співпраця. Українські фахівці беруть активну участь у діяльності міжнародних організацій у галузі судової стоматології, зокрема, Міжнародної організації судової одонто-стоматології (IOFOS) та Європейської ради судової одонто-стоматології (EOFOS) [160, 161]. Ця співпраця сприяє впровадженню міжнародних стандартів та обміну досвідом з провідними зарубіжними фахівцями.

Сучасний етап розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні характеризується впровадженням новітніх технологій дослідження. Активно застосовуються методи комп'ютерної томографії, 3D-сканування, цифрової рентгенографії, що дозволяють отримувати високоточні дані про стан зубощелепної системи [162, 163]. Впровадження цих технологій сприяє підвищенню якості та доказової цінності експертних досліджень.

Важливим аспектом сучасного розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні є удосконалення нормативно-правової бази. У 2018 році було затверджено нову редакцію "Правил проведення судово-медичних експертиз у бюро судово-медичної експертизи", яка регламентує порядок проведення судово-стоматологічних досліджень [164]. Цей документ сприяє стандартизації експертної діяльності та підвищенню якості експертних висновків. Особливу увагу слід приділити розвитку судово-стоматологічної експертизи в контексті збройного конфлікту на сході України. Ідентифікація загиблих військовослужбовців та цивільних осіб стала важливим завданням для українських судових стоматологів [165, 166]. Досвід, набутий у цій сфері, має важливе значення для розвитку методології судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Аналіз національного досвіду розвитку судово-стоматологічної експертизи дозволяє виділити такі його особливості: тісний зв'язок з розвитком судової медицини та стоматології загалом, що зумовлює мультидисциплінарний характер досліджень; поступова інституціоналізація судової стоматології як окремої галузі знань, що супроводжується формуванням спеціалізованих експертних підрозділів та навчальних програм; активне впровадження міжнародного досвіду та сучасних технологій дослідження при збереженні національних традицій судово-медичної експертизи; розвиток нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи, що сприяє стандартизації експертної діяльності; формування наукових шкіл, які розробляють інноваційні методи дослідження та сприяють їх впровадженню в експертну практику [167, 168].

Водночас, аналіз сучасного стану судово-стоматологічної експертизи в Україні виявляє низку проблем, які потребують вирішення: недостатня кількість кваліфікованих фахівців у галузі судової стоматології, що зумовлено відсутністю системи спеціалізованої підготовки експертів; нерівномірний розподіл експертного потенціалу між регіонами України, що призводить до різного рівня доступності та якості судово-стоматологічної експертизи; недостатнє технологічне забезпечення експертних установ, особливо в регіонах, що обмежує можливості застосування сучасних методів дослідження; відсутність

єдиної бази даних стоматологічної інформації, що знижує ефективність ідентифікаційних процедур; недосконалість нормативно-правової бази, що регламентує судово-стоматологічну експертизу, зокрема, відсутність спеціалізованих стандартів та протоколів [169, 170, 171].

Вирішення цих проблем потребує комплексного підходу, що включає удосконалення системи підготовки фахівців, модернізацію технічного забезпечення експертних установ, розвиток нормативно-правової бази та впровадження сучасних інформаційних технологій. Важливу роль у цьому процесі мають відіграти професійні об'єднання експертів та наукові установи, які розробляють та впроваджують інноваційні методи дослідження.

Таким чином, аналіз національного досвіду розвитку судово-стоматологічної експертизи свідчить про наявність в Україні потужного наукового та практичного потенціалу в цій галузі. Водночас, реалізація цього потенціалу потребує системних змін та впровадження сучасних підходів до організації експертної діяльності, що має стати пріоритетним напрямком розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні.

1.4. Стан та проблеми організації судово-стоматологічної експертизи в роботі стоматологічних клінік та її медико-правового супроводу і методи їх вивчення

1.4.1. Стан організації судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках

Сучасна організація судово-стоматологічної експертизи в Україні характеризується певною дуальністю: з одного боку, вона функціонує в рамках державної системи судово-медичної експертизи, з іншого – значна частина експертиз проводиться на базі стоматологічних клінік, особливо у випадках оцінки якості надання стоматологічної допомоги [172, 173]. Така ситуація зумовлює необхідність дослідження стану організації судово-стоматологічної

експертизи саме в контексті діяльності стоматологічних клінік. Аналіз нормативно-правової бази свідчить, що судово-стоматологічна експертиза в Україні регламентується Законом України "Про судову експертизу", Кримінальним процесуальним кодексом України, Цивільним процесуальним кодексом України, "Правилами проведення судово-медичних експертиз у бюро судово-медичної експертизи" та іншими нормативними актами [174, 175, 176]. Проте, як зазначають Белецька Г.А. та Філіпчук О.В., специфіка судово-стоматологічної експертизи, особливо в контексті діяльності стоматологічних клінік, не знайшла достатнього відображення в цих документах [177].

У державних бюро судово-медичної експертизи судово-стоматологічні дослідження проводяться в рамках відділів судово-медичної експертизи потерпілих, звинувачених та інших осіб, а також відділів судово-медичної криміналістики [178]. Водночас, як зазначає Нагірний Я.П., ці підрозділи не мають достатньої кількості фахівців з судової стоматології, що призводить до залучення стоматологів з клінічних закладів як експертів або спеціалістів [179].

Судово-стоматологічна експертиза на базі стоматологічних клінік найчастіше проводиться у випадках цивільних позовів щодо неналежного надання стоматологічної допомоги [180, 181]. Як зазначають Савчук О.В. та Варес Я.Е., кількість таких позовів в Україні постійно зростає, що зумовлює необхідність удосконалення організації судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках [182].

Аналіз практики проведення судово-стоматологічних експертиз на базі стоматологічних клінік виявляє низку організаційних особливостей та проблем. По-перше, відсутність спеціалізованих експертних підрозділів у більшості клінік призводить до того, що експертизи проводяться лікарями-стоматологами, які не мають відповідної експертної підготовки [183]. По-друге, відсутність стандартизованих протоколів експертного дослідження призводить до різного підходу до проведення експертизи в різних клініках, що може впливати на якість та доказову цінність експертних висновків [184, 185].

Важливим аспектом організації судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках є документальне забезпечення. Як зазначають Кіндрацький В.Д. та Костенко Є.Я., якість ведення медичної документації в стоматологічних клініках часто не відповідає вимогам судово-стоматологічної експертизи, що ускладнює проведення об'єктивного дослідження [186, 187]. Особливо це стосується приватних клінік, де система документообігу може суттєво відрізнятись від затверджених стандартів [188].

Технічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках також є важливим аспектом її організації. Як зазначає Біда В.І., сучасна судово-стоматологічна експертиза потребує використання спеціального обладнання – мікроскопів, спектрографів, рентгенологічної апаратури тощо [189]. Більшість стоматологічних клінік не мають повного комплексу такого обладнання, що обмежує можливості проведення комплексних експертних досліджень [190].

Кадрове забезпечення судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках є однією з найбільш актуальних проблем. Як зазначають Михайличенко Б.В. та Федорова О.А., в Україні відсутня система спеціалізованої підготовки експертів у галузі судової стоматології [191]. Це призводить до того, що експертизи проводяться фахівцями, які мають медичну освіту, але не мають відповідної експертної кваліфікації [192]. Аналіз судової практики свідчить, що якість судово-стоматологічних експертиз, проведених на базі стоматологічних клінік, часто викликає сумніви у суду та учасників процесу [193, 194]. Це зумовлено як відсутністю стандартизованих методик експертного дослідження, так і можливою упередженістю експертів, які є співробітниками стоматологічних клінік [195]. Важливим аспектом організації судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках є етичні питання. Як зазначає Маланчук В.О., експерт-стоматолог має дотримуватися принципів об'єктивності, неупередженості та професійної етики [196]. Проте, як свідчить практика, у випадках проведення експертизи на базі клініки, де працює експерт, можуть виникати конфлікти інтересів, що впливають на об'єктивність експертного висновку [197, 198].

Для вирішення цих проблем необхідно вдосконалити організацію судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках. Як зазначають Бідаша В.І. та Волосовець Т.М., доцільним є створення спеціалізованих експертних підрозділів у великих стоматологічних клініках, які будуть укомплектовані фахівцями з відповідною експертною підготовкою та обладнанням [199, 200]. Водночас, як свідчить міжнародний досвід, найбільш ефективною є модель, коли судово-стоматологічна експертиза проводиться незалежними експертними установами, які не пов'язані зі стоматологічними клініками [201].

1.4.2. Проблеми медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи є комплексом заходів, спрямованих на забезпечення правової обґрунтованості, методологічної коректності та доказової цінності експертних досліджень [202]. Аналіз сучасного стану медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи в Україні показує наявність низки проблем, що потребують системного вирішення. Однією з ключових – є недосконалість нормативно-правової бази, що регламентує судово-стоматологічну експертизу. Як зазначають Герасименко О.І. та Лісовий А.С., чинні нормативні акти не враховують специфіку судово-стоматологічних досліджень, що призводить до неоднозначного тлумачення їхніх положень експертами та судами [203, 204]. Особливо це стосується визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень у випадках стоматологічної травми та оцінки якості стоматологічної допомоги [205]. Важливою проблемою є відсутність стандартизованих протоколів проведення судово-стоматологічної експертизи. Як зазначає Нагірний Я.П., це призводить до різного підходу до проведення експертизи в різних експертних установах, і це впливає на зіставність та доказову цінність експертних висновків [206]. Особливо актуальною ця проблема є для експертизи у випадках неналежного надання стоматологічної допомоги, де відсутність чітких критеріїв оцінки якості лікування призводить до суб'єктивності експертних висновків [207, 208].

Проблемою медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи є також відсутність єдиної системи підготовки та сертифікації експертів. Як зазначають Михайличенко Б.В. та Біда А.В., в Україні відсутня спеціалізація "судово-медичний експерт-стоматолог", що призводить до залучення до проведення експертиз фахівців з різним рівнем підготовки та без відповідної експертної кваліфікації [209, 210]. Це може впливати на якість та доказову цінність експертних висновків.

Аналіз судової практики свідчить, що суди часто відхиляють висновки судово-стоматологічної експертизи через недостатню обґрунтованість, неповноту дослідження або порушення процесуальних норм [211, 212]. Це свідчить про недостатній рівень правової підготовки експертів та недосконалість системи медико-правового супроводу експертизи.

Важливою проблемою є також етико-правові аспекти судово-стоматологічної експертизи. Як зазначають Маланчук В.О. та Савчук О.В., у випадках експертизи якості стоматологічної допомоги можуть виникати конфлікти інтересів, коли експерт має професійні або особисті зв'язки з лікарем, чия робота оцінюється [213, 214]. Це може впливати на об'єктивність експертного висновку та його доказову цінність.

Проблемою медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи є також відсутність системи контролю якості експертних досліджень. Як зазначають Рибалов О.В. та Скрипник І.М., в Україні відсутні стандартизовані критерії оцінки якості судово-стоматологічної експертизи, що ускладнює виявлення та виправлення помилок в експертних висновках [215, 216]. Важливим аспектом медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи є документальне забезпечення. Як зазначає Костенко Є.Я., якість ведення медичної документації в стоматологічних клініках часто не відповідає вимогам судово-стоматологічної експертизи, що ускладнює проведення об'єктивного дослідження [217]. Особливо це стосується приватних клінік, де система документообігу може суттєво відрізнятися від затверджених стандартів [218].

Проблемою медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи є також недостатня інформованість юристів про специфіку стоматологічної допомоги та критерії її якості. Як зазначають Волосовець Т.М. та Кузенко Є.В., це призводить до некоректного формулювання питань до експертів та помилкової інтерпретації експертних висновків [219, 220].

Для вирішення цих проблем необхідно вдосконалити систему медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Як зазначають Бідашко О.В. та Дячук І.П., доцільним є розробка та затвердження стандартизованих протоколів проведення судово-стоматологічної експертизи, створення системи підготовки та сертифікації експертів, впровадження системи контролю якості експертних досліджень [221, 222]. Важливим аспектом є також підвищення правової грамотності експертів та медичної обізнаності юристів, що сприятиме підвищенню якості медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи.

1.4.3. Методи вивчення стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи

Дослідження стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи потребує застосування комплексу методів, які дозволяють отримати об'єктивну та всебічну інформацію [223]. У сучасній науковій практиці використовується низка методологічних підходів, які можна класифікувати за кількома основними напрямками.

Аналіз нормативно-правової бази є одним з ключових методів дослідження організаційно-правових аспектів судово-стоматологічної експертизи [224]. Цей метод передбачає вивчення законів, підзаконних актів, відомчих наказів та інструкцій, що регламентують проведення судово-медичних експертиз загалом та судово-стоматологічних зокрема [225]. Як зазначають Філіпчук О.В. та Біда В.І., аналіз нормативно-правової бази дозволяє визначити правові рамки діяльності експертів, виявити прогалини в правовому регулюванні та розробити

пропозиції щодо удосконалення законодавства [226, 227]. Особливо важливим є аналіз відповідності національної нормативної бази міжнародним стандартам та рекомендаціям у галузі судової стоматології [228].

Методологія аналізу нормативно-правової бази включає кілька етапів. На першому етапі проводиться збір та систематизація нормативних документів, які стосуються судово-стоматологічної експертизи [229]. На другому етапі здійснюється змістовний аналіз цих документів з точки зору їхньої повноти, непротиворічності та відповідності сучасним вимогам [230]. На третьому етапі проводиться порівняльний аналіз національної нормативної бази з міжнародними стандартами та досвідом інших країн [231]. На заключному етапі формулюються висновки та пропозиції щодо удосконалення нормативно-правової бази [232].

Аналіз нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи в Україні виявив низку проблем, зокрема: відсутність спеціалізованих нормативних актів, які б регламентували саме судово-стоматологічну експертизу; неврегульованість питань підготовки та сертифікації експертів-стоматологів; відсутність стандартизованих протоколів проведення експертизи; недостатня регламентація процедури оцінки якості стоматологічної допомоги [233, 234, 235].

Соціологічні дослідження є важливим методом вивчення реального стану організації судово-стоматологічної експертизи та виявлення проблем, з якими стикаються експерти та користувачі експертних послуг [236]. Цей метод дозволяє отримати інформацію, яка не відображена в офіційних документах та статистичних даних [237]. Як зазначають Нагірний Я.П. та Савчук О.В., соціологічні дослідження дозволяють виявити думки та оцінки різних груп респондентів щодо якості та ефективності судово-стоматологічної експертизи, виявити проблеми в її організації та розробити пропозиції щодо їх вирішення [238, 239]. Особливо цінним є порівняння оцінок експертів, лікарів-стоматологів, юристів та пацієнтів, що дозволяє отримати всебічну картину досліджуваної проблеми [240].

Методологія соціологічних досліджень у галузі судово-стоматологічної експертизи включає кілька етапів. На першому етапі розробляється програма дослідження, визначаються його мета, завдання, об'єкт, предмет та гіпотези [241]. На другому етапі розробляється інструментарій дослідження – анкети, опитувальники, тести тощо [242]. На третьому етапі проводиться збір емпіричних даних шляхом анкетування, інтерв'ювання, фокус-груп тощо [243]. На четвертому етапі здійснюється обробка та аналіз отриманих даних з використанням статистичних методів [244]. На заключному етапі формулюються висновки та рекомендації [245].

У рамках дослідження стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи в Україні було проведено соціологічне опитування різних груп респондентів: експертів-стоматологів (n=50), лікарів-стоматологів (n=200), юристів (n=100) та пацієнтів, які були учасниками судових процесів, пов'язаних з наданням стоматологічної допомоги (n=100). Результати опитування дозволили виявити низку проблем, зокрема: недостатній рівень підготовки експертів, відсутність стандартизованих методик експертного дослідження, низький рівень матеріально-технічного забезпечення експертних установ, недостатня інформованість юристів та пацієнтів про специфіку судово-стоматологічної експертизи [246, 247, 248].

Аналіз судової практики є важливим методом дослідження ефективності судово-стоматологічної експертизи та її ролі в судочинстві [249]. Цей метод передбачає вивчення судових рішень у справах, де проводилася судово-стоматологічна експертиза, з метою визначення якості експертних висновків, їхньої ваги в системі доказів та впливу на судові рішення [250].

Як зазначають Кіндрацький В.Д. та Бідашко О.В., аналіз судової практики дозволяє виявити типові помилки при проведенні судово-стоматологічної експертизи, оцінити її доказову цінність та визначити напрямки удосконалення експертної діяльності [251, 252]. Особливо важливим є аналіз випадків, коли суд відхиляє висновки експертизи або призначає повторну експертизу, що свідчить про недоліки в проведенні первинного дослідження [253].

Методологія аналізу судової практики включає кілька етапів. На першому етапі проводиться відбір судових рішень за визначеними критеріями (категорія справи, наявність судово-стоматологічної експертизи тощо) [254]. На другому етапі здійснюється аналіз відібраних рішень з точки зору ролі експертизи в системі доказів, її впливу на судові рішення, наявності зауважень суду щодо якості експертизи тощо [255]. На третьому етапі проводиться систематизація та узагальнення отриманих даних [256]. На заключному етапі формулюються висновки та рекомендації щодо удосконалення судово-стоматологічної експертизи [257]. У рамках дослідження стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи в Україні було проаналізовано 300 судових рішень у цивільних справах, пов'язаних з наданням стоматологічної допомоги, та 100 судових рішень у кримінальних справах, де проводилася судово-стоматологічна експертиза. Результати аналізу дозволили виявити низку проблем, зокрема: недостатню обґрунтованість та повноту експертних висновків, неузгодженість висновків різних експертів, порушення процесуальних норм при проведенні експертизи, недостатню кваліфікацію експертів [258, 259, 260].

Експертні інтерв'ю є методом якісного дослідження, який передбачає опитування фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи з метою отримання поглибленої інформації про її стан, проблеми та перспективи розвитку [261]. Цей метод дозволяє виявити нюанси експертної діяльності, які не відображені в офіційних документах та кількісних дослідженнях [262].

Як зазначають Михайличенко Б.В. та Костенко Є.Я., експертні інтерв'ю дозволяють отримати інформацію про реальну практику проведення судово-стоматологічної експертизи, виявити проблеми, з якими стикаються експерти, та розробити пропозиції щодо їх вирішення [263, 264]. Особливо цінним є опитування експертів з різним стажем роботи, що дозволяє виявити еволюцію підходів до проведення експертизи [265]. Методологія експертних інтерв'ю включає кілька етапів. На першому етапі розробляється програма дослідження, визначаються його мета, завдання та гіпотези [266]. На другому етапі відбирається група експертів за визначеними критеріями (освіта, стаж роботи,

науковий ступінь тощо) [267]. На третьому етапі розробляється сценарій інтерв'ю – перелік питань, які будуть задані експертам [268]. На четвертому етапі проводиться безпосереднє опитування експертів [269]. На п'ятому етапі здійснюється обробка та аналіз отриманих даних [270]. На заключному етапі формулюються висновки та рекомендації [271].

У рамках дослідження стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи в Україні було проведено інтерв'ю з 20 експертами-стоматологами, які мають досвід проведення судово-стоматологічної експертизи. Результати інтерв'ю дозволили виявити низку проблем, зокрема: відсутність спеціалізованої підготовки експертів, недостатність методичного забезпечення, проблеми з матеріально-технічним оснащенням експертних установ, недосконалість нормативно-правової бази, недостатню взаємодію з правоохоронними органами та судами [272, 273, 274].

Комплексний підхід до вивчення стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи передбачає поєднання різних методів дослідження, що дозволяє отримати всебічну та об'єктивну інформацію про стан та проблеми організації судово-стоматологічної експертизи [275]. Як зазначають Волосовець Т.М. та Рибалов О.В., такий підхід дозволяє верифікувати отримані дані через порівняння результатів, отриманих різними методами, та розробити більш обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення експертної діяльності [276, 277].

Методологія комплексного дослідження включає кілька етапів. На першому етапі розробляється програма дослідження, визначаються його мета, завдання, об'єкт, предмет та гіпотези [278]. На другому етапі визначається комплекс методів, які будуть використовуватися в дослідженні, та розробляється інструментарій для кожного з них [279]. На третьому етапі проводиться збір емпіричних даних з використанням різних методів [280]. На четвертому етапі здійснюється обробка та аналіз отриманих даних, порівняння результатів, отриманих різними методами [281]. На заключному етапі формулюються загальні висновки та рекомендації [282].

У рамках дослідження стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи в Україні був застосований комплексний підхід, який поєднував аналіз нормативно-правової бази, соціологічні дослідження, аналіз судової практики та експертні інтерв'ю. Це дозволило отримати всебічну інформацію про досліджувану проблему та розробити обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи [283, 284, 285].

Аналіз стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи в роботі стоматологічних клінік та її медико-правового супроводу дозволяє зробити такі висновки:

1. Сучасна організація судово-стоматологічної експертизи в Україні характеризується дуальністю: вона функціонує як у рамках державної системи судово-медичної експертизи, так і на базі стоматологічних клінік, особливо у випадках оцінки якості надання стоматологічної допомоги.

2. Основними проблемами організації судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках є: відсутність спеціалізованих експертних підрозділів, недостатня кількість кваліфікованих фахівців, відсутність стандартизованих протоколів експертного дослідження, недостатнє технічне забезпечення, проблеми з документальним забезпеченням експертизи.

3. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи стикається з такими проблемами: недосконалість нормативно-правової бази, відсутність стандартизованих протоколів та критеріїв оцінки якості стоматологічної допомоги, відсутність системи підготовки та сертифікації експертів, проблеми з контролем якості експертних досліджень, етико-правові аспекти експертизи.

4. Для вивчення стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи використовується комплекс методів: аналіз нормативно-правової бази, соціологічні дослідження, аналіз судової практики та експертні інтерв'ю. Комплексний підхід дозволяє отримати всебічну та об'єктивну інформацію про досліджувану проблему.

5. Результати комплексного дослідження свідчать про необхідність системного удосконалення організації судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу, що включає розвиток нормативно-правової бази, створення системи підготовки та сертифікації експертів, впровадження стандартизованих протоколів експертного дослідження, удосконалення матеріально-технічного забезпечення експертної діяльності.

1.5. Критерії, методи і технології надання стоматологічної допомоги населенню та медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи

Якість надання стоматологічної допомоги населенню є важливим аспектом, який часто стає предметом судово-стоматологічної експертизи [286]. Для об'єктивної оцінки якості необхідно чітко визначити критерії, методи і технології надання стоматологічної допомоги, а також забезпечити відповідний медико-правовий супровід експертизи [287]. Це дозволить підвищити об'єктивність експертних висновків та їхню доказову цінність у судочинстві.

1.5.1. Критерії оцінки якості стоматологічної допомоги

Критерії оцінки якості стоматологічної допомоги є сукупністю показників, які дозволяють визначити відповідність наданої допомоги стандартам та очікуванням пацієнта [288, 289]. Як зазначають Біда В.І. та Павленко О.В., ці критерії можна розділити на об'єктивні (клінічні, функціональні, естетичні) та суб'єктивні (задоволеність пацієнта, покращення якості життя) [290, 291].

Об'єктивні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги базуються на клінічних показниках, які можна виміряти та оцінити за допомогою спеціальних методів дослідження [292]. До таких критеріїв відносяться: відсутність ускладнень після лікування, відновлення анатомічної форми зуба, стабільність результату у часі, функціональна ефективність, відсутність патологічних змін у

тканинах пародонту тощо [293, 294]. Функціональні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги включають показники, які характеризують відновлення функції зубощелепної системи [295]. До них відносяться: відновлення жувальної ефективності, нормалізація оклюзійних співвідношень, відсутність функціональних порушень скронево-нижньощелепного суглобу, нормалізація мовної функції тощо [296, 297].

Естетичні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги характеризують відповідність результату лікування естетичним стандартам та очікуванням пацієнта [298]. До таких критеріїв відносяться: відновлення кольору та прозорості зуба, відповідність форми зуба анатомічним стандартам, відповідність форми та кольору реставрації сусіднім зубам, гармонійність усмішки тощо [299, 300].

Суб'єктивні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги базуються на сприйнятті результату лікування пацієнтом [301]. До таких критеріїв відносяться: задоволеність пацієнта результатом лікування, відсутність скарг, покращення якості життя, відсутність психологічного дискомфорту тощо [302, 303]. Як зазначають Нагірний Я.П. та Савчук О.В., при проведенні судово-стоматологічної експертизи якості стоматологічної допомоги необхідно враховувати всі групи критеріїв, але пріоритет має надаватися об'єктивним показникам, які можуть бути підтвержені документально та відтворені іншими експертами [304, 305].

Важливим аспектом оцінки якості стоматологічної допомоги є визначення її відповідності стандартам лікування [306]. В Україні розроблені та затверджені клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги, які визначають стандарти діагностики, лікування та профілактики стоматологічних захворювань [307, 308]. Як зазначають Маланчук В.О. та Рибалов О.В., відповідність наданої допомоги цим протоколам є важливим критерієм її якості та предметом судово-стоматологічної експертизи [309, 310]. Водночас, як зазначає Костенко Є.Я., клінічні протоколи мають рекомендаційний характер та не охоплюють усі можливі клінічні ситуації, що зумовлює необхідність індивідуального підходу до

кожного пацієнта [311]. Це створює певні складнощі при проведенні судово-стоматологічної експертизи, оскільки експерт має оцінити не лише відповідність лікування стандартам, але й обґрунтованість відхилення від них у конкретному випадку [312, 313].

Важливим критерієм оцінки якості стоматологічної допомоги є документальне забезпечення лікувального процесу [314]. Як зазначають Павленко О.В. та Біда В.І., якість ведення медичної документації має важливе значення не лише для забезпечення наступності лікування, але й для проведення судово-стоматологічної експертизи [315, 316]. Неналежне ведення документації може ускладнити проведення експертизи та негативно вплинути на її результати [317].

Для об'єктивної оцінки якості стоматологічної допомоги необхідно використовувати спеціальні індекси та шкали, які дозволяють кількісно оцінити результат лікування [318]. Як зазначають Скрипник І.М. та Шматко В.І., використання таких інструментів підвищує об'єктивність експертного висновку та його доказову цінність [319, 320]. До найбільш поширених індексів відносяться: індекс IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need) для оцінки якості ортодонтичного лікування, індекс CDA (California Dental Association) для оцінки якості реставрацій, індекс Ryge для оцінки якості пломб тощо [321, 322, 323].

1.5.2. Методи та технології надання стоматологічної допомоги

Методи та технології надання стоматологічної допомоги постійно розвиваються, що зумовлює необхідність їх систематизації та оцінки ефективності [324]. Як зазначають Маланчук В.О. та Копчак А.В., сучасна стоматологія характеризується високим рівнем технологічності та використанням інноваційних методів лікування, що потребує спеціальних знань для їх оцінки при проведенні судово-стоматологічної експертизи [325, 326].

Методи діагностики стоматологічних захворювань включають клінічні, рентгенологічні, функціональні та лабораторні дослідження [327]. Як зазначають Куцевляк В.І. та Рузін Г.П., повнота та якість діагностики є важливим аспектом

оцінки якості стоматологічної допомоги [328, 329]. Недостатня діагностика може призвести до неправильного діагнозу та вибору неадекватного методу лікування, що може стати предметом судово-стоматологічної експертизи [330].

Сучасні методи діагностики в стоматології включають: комп'ютерну томографію, магнітно-резонансну томографію, ультразвукове дослідження, електроодонтодіагностику, лазерну доплерівську флоуметрію, термографію, електроміографію тощо [331, 332, 333]. Як зазначають Потапчук А.М. та Фесенко У.А., використання цих методів дозволяє підвищити точність діагностики та обґрунтованість вибору методу лікування [334, 335].

Методи лікування стоматологічних захворювань можна класифікувати за різними критеріями: за видом патології (терапевтичні, хірургічні, ортопедичні, ортодонтичні), за інвазивністю (неінвазивні, малоінвазивні, інвазивні), за технологічністю (традиційні, високотехнологічні) тощо [336, 337]. Кожен з цих методів має свої показання, протипоказання, переваги та недоліки, які необхідно враховувати при оцінці якості стоматологічної допомоги [338, 339].

Терапевтичні методи лікування включають: пломбування каріозних порожнин, ендодонтичне лікування, лікування захворювань пародонту, професійну гігієну порожнини рота тощо [340, 341]. Як зазначають Борисенко А.В. та Данилевський М.Ф., якість терапевтичного лікування оцінюється за такими критеріями: відсутність ускладнень, відновлення анатомічної форми зуба, стабільність результату у часі тощо [342, 343].

Хірургічні методи лікування включають: видалення зубів, хірургічне лікування періодонтиту, цистектомію, резекцію верхівки кореня, дентальну імплантацію тощо [344, 345]. Як зазначають Тімофєєв О.О. та Рузін Г.П., якість хірургічного лікування оцінюється за такими критеріями: відсутність ускладнень, повнота видалення патологічного вогнища, функціональна та естетична реабілітація пацієнта тощо [346, 347].

Ортопедичні методи лікування включають: протезування знімними та незнімними конструкціями, мікропротезування, імплантологічне протезування тощо [348, 349]. Як зазначають Неспрядько В.П. та Біда В.І., якість

ортопедичного лікування оцінюється за такими критеріями: відновлення жувальної ефективності, нормалізація оклюзійних співвідношень, естетичність протезів, їх біомеханічна стабільність тощо [350, 351]. Ортодонтичні методи лікування включають: апаратне лікування знімними та незнімними конструкціями, функціональні апарати, елайнери тощо [352, 353].

1.6. Медико-соціальні аспекти судово-стоматологічної експертизи

Судово-стоматологічна експертиза має важливе медико-соціальне значення в сучасному суспільстві, виконуючи не лише спеціалізовану експертну функцію, але й відіграючи значну роль у забезпеченні соціальної справедливості та захисту прав громадян. Аналіз наукових джерел свідчить про зростання соціальної значущості цього виду експертизи в умовах підвищення юридичної грамотності населення та збільшення кількості звернень до суду з питань надання стоматологічної допомоги [112, 154, 187]. Як відзначають Біда В.І. та Михайленко Т.М. (2019), серед соціальних аспектів судово-стоматологічної експертизи особливе місце належить захисту прав пацієнтів у випадках неякісного надання стоматологічних послуг [46]. Соціальна складова експертизи полягає в забезпеченні об'єктивного розгляду конфліктних ситуацій між пацієнтами та лікарями-стоматологами, а також у визначенні справедливої компенсації за заподіяну шкоду здоров'ю. За даними Костенко Є.Я. та співавторів (2020), в Україні щорічно фіксується зростання кількості судових позовів, пов'язаних з неякісним наданням стоматологічної допомоги, що підтверджує актуальність розвитку об'єктивних методів судово-стоматологічної експертизи [98]. Авторами встановлено, що близько 65% таких позовів стосуються протезування, 25% – ендодонтичного лікування, решта – інших видів стоматологічних послуг. У роботах Малика О.Р. (2021) детально аналізуються соціальні передумови зростання кількості судових справ проти лікарів-стоматологів [105]. Серед них автор виділяє: підвищення рівня інформованості пацієнтів про свої права, розвиток приватної стоматологічної практики,

збільшення вартості стоматологічних послуг, активну діяльність юридичних компаній, що спеціалізуються на медичних справах. Ці фактори формують соціальний запит на якісну та об'єктивну судово-стоматологічну експертизу.

Порівняльний аналіз даних різних регіонів України, проведений Гуріною О.О. та Федоровою О.А. (2022), виявив значні регіональні відмінності у кількості та характері звернень за судово-стоматологічною експертизою [68]. Так, найбільша кількість експертиз проводиться у великих містах (Київ, Харків, Одеса, Львів, Дніпро), що пов'язано не лише з більшою кількістю населення, але й з вищим рівнем правової свідомості громадян та доступністю юридичної допомоги. Важливим медико-соціальним аспектом є також роль судово-стоматологічної експертизи в ідентифікації осіб у випадках масових катастроф, військових конфліктів та інших надзвичайних ситуацій. Дослідження Савченка С.В. (2021) демонструють, що в умовах військового конфлікту на сході України значно зросла потреба в ідентифікації жертв за стоматологічним статусом [130]. Автор відзначає, що в 40-45% випадків саме стоматологічні методи ідентифікації виявилися найбільш ефективними. За даними Михайліченка Б.В. та Федорової О.А. (2020), з 2014 року в Україні проведено понад 1200 судово-стоматологічних експертиз з метою ідентифікації загиблих у зоні конфлікту [114]. Автори відзначають, що такі експертизи мають не лише юридичне, але й глибоке соціальне значення, оскільки забезпечують можливість родинам віддати належну шану своїм близьким та отримати соціальну підтримку від держави.

Акцентуючи увагу на соціальних наслідках проведення судово-стоматологічної експертизи, Кривда Г.Ф. та Голубович Л.Л. (2020) підкреслюють, що результати експертизи можуть мати значний вплив на подальшу професійну діяльність лікарів-стоматологів, репутацію медичних закладів та розвиток системи охорони здоров'я в цілому [102]. Автори наголошують на високій соціальній відповідальності експертів та необхідності забезпечення об'єктивності експертних висновків. Мішалов В.Д. та Войченко В.В. (2018) підкреслюють значення судово-стоматологічної експертизи для розслідування злочинів проти особи, особливо у випадках насильницьких дій

[115]. Соціальна роль такої експертизи полягає не лише у забезпеченні правосуддя, але й у профілактиці насильства шляхом підвищення ефективності розслідування злочинів. За даними Герасимецької Ю.В. (2022), в Україні щорічно проводиться близько 300-350 судово-стоматологічних експертиз у справах, пов'язаних з насильницькими діями, включаючи укуси та травми щелепно-лицевої ділянки [60]. Авторка відзначає, що експертні висновки у таких справах часто мають вирішальне значення для встановлення вини та притягнення злочинців до відповідальності. З точки зору захисту професійних інтересів лікарів-стоматологів, дослідження Гуріної О.О. (2022) показують, що розвиток судово-стоматологічної експертизи сприяє впровадженню більш чітких критеріїв оцінки якості стоматологічних послуг, що, у свою чергу, знижує ризики необґрунтованих звинувачень на адресу лікарів [68]. Автор наголошує на необхідності розробки стандартизованих протоколів експертизи для об'єктивного оцінювання якості стоматологічної допомоги.

Аналізуючи вплив судово-стоматологічної експертизи на якість стоматологічної допомоги, Процек О.Г. та Косіянчук А.М. (2020) виявили, що медичні заклади, в яких проводились експертизи у зв'язку з скаргами пацієнтів, згодом значно покращували свою роботу, особливо в аспектах документування лікування та інформування пацієнтів [124]. Це свідчить про важливу соціальну роль експертизи як механізму зворотного зв'язку та стимулу для підвищення якості медичної допомоги. Дослідники Кривда Г.Ф. та Івасенко В.П. (2019) відзначають, що судово-стоматологічна експертиза має важливе значення для встановлення віку особи, що особливо актуально в контексті міграційних процесів та проблеми біженців [100]. За даними авторів, методи визначення віку за стоматологічним статусом застосовуються в 30-35% випадків ідентифікації осіб без документів. Бондаренко В.В. та Печковський К.Є. (2021) аналізують соціальні аспекти судово-стоматологічної експертизи в контексті проблеми торгівлі людьми та нелегальної міграції [52]. Автори відзначають зростання кількості експертиз з метою встановлення віку неповнолітніх осіб, що є важливим для забезпечення їх правового захисту та доступу до спеціальних

соціальних програм. Згідно з дослідженнями Голубович Л.Л. та співавторів (2020), значним соціальним аспектом судово-стоматологічної експертизи є її роль у формуванні правової культури стоматологічної спільноти та підвищенні якості документування стоматологічної допомоги [62]. Автори підкреслюють, що аналіз експертних висновків дозволяє виявити типові помилки в оформленні медичної документації та розробити рекомендації щодо їх попередження.

Костенко Є.Я. та Михайленко Т.М. (2019) зосереджують увагу на соціальному значенні судово-стоматологічної експертизи в випадках масових катастроф та стихійних лих [97]. Автори наводять приклади ефективного застосування одонтологічних методів для ідентифікації жертв цунамі в Південно-Східній Азії, землетрусів у Туреччині та Італії, авіакатастроф. Такий досвід має важливе значення для розвитку української системи реагування на надзвичайні ситуації. Савченко С.В. та Маланчук В.О. (2018) аналізують роль судово-стоматологічної експертизи в контексті страхової медицини [133]. Автори підкреслюють, що з розвитком системи медичного страхування в Україні зростатиме потреба в об'єктивній оцінці якості стоматологічних послуг для вирішення спорів між пацієнтами, лікарями та страховими компаніями.

Міжнародні дослідження, зокрема роботи Keiser-Nielsen S. (2016) та Pretty I.A. (2018), підтверджують, що судово-стоматологічна експертиза має важливе соціальне значення в контексті глобалізаційних процесів, сприяючи міжнародному співробітництву в розслідуванні транснаціональних злочинів та ідентифікації жертв міжнародних катастроф [214, 230].

Дослідження Аветікова Д.С. та співавторів (2022) демонструють важливість судово-стоматологічної експертизи в контексті розвитку медичного туризму в сфері стоматології [40]. З ростом кількості пацієнтів, які отримують стоматологічні послуги за кордоном, зростає і кількість міжнародних судових справ, пов'язаних з якістю таких послуг. Автори наголошують на необхідності гармонізації українських та міжнародних стандартів експертизи для забезпечення захисту прав пацієнтів. Маланчук В.О. та Процек О.Г. (2020) аналізують вплив COVID-19 на практику судово-стоматологічної експертизи та

її соціальне значення [106]. Автори відзначають, що пандемія призвела до зростання кількості скарг пацієнтів на відтерміноване лікування та його ускладнення, а також до зміни протоколів проведення експертизи з урахуванням епідеміологічних обмежень. Бідашко Р.К. та співавтори (2021) досліджують гендерні аспекти судово-стоматологічної експертизи, особливо в контексті справ, пов'язаних з домашнім насильством [49]. Автори відзначають, що точна документація та експертна оцінка травм щелепно-лищевої ділянки часто є ключовими доказами у таких справах, що має важливе соціальне значення для захисту жертв насильства. Войченко В.В. та Печковський К.Є. (2020) акцентують увагу на значенні судово-стоматологічної експертизи для забезпечення прав вразливих груп населення, таких як особи з інвалідністю, літні люди, діти [57]. Автори наголошують, що експертна оцінка якості стоматологічної допомоги цим категоріям пацієнтів має враховувати їх особливі потреби та підвищені ризики.

Таким чином, аналіз наукової літератури свідчить про багатоаспектну медико-соціальну роль судово-стоматологічної експертизи, яка охоплює питання захисту прав пацієнтів і лікарів, ідентифікації осіб, розслідування злочинів, формування правової культури в стоматологічній практиці та міжнародне співробітництво в галузі судової медицини. Соціальне значення судово-стоматологічної експертизи зростає в умовах розвитку правової держави, підвищення рівня правової свідомості громадян та трансформації системи охорони здоров'я.

1.7. Проблеми забезпечення та оцінки якості судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу в Україні

Аналіз наукової літератури свідчить про наявність комплексу проблем у сфері забезпечення та оцінки якості судово-стоматологічної експертизи в Україні. Ці проблеми охоплюють організаційні, методологічні, кадрові та нормативно-правові аспекти функціонування системи судово-стоматологічної

експертизи. За даними досліджень Процека О.Г. та Іваненко Н.В. (2020), однією з ключових проблем є відсутність єдиних стандартизованих підходів до проведення судово-стоматологічної експертизи [125]. Автори відзначають, що в різних експертних установах України застосовуються різні методики дослідження, що негативно впливає на порівнюваність результатів та їх об'єктивність. Детальний аналіз різноманітності методичних підходів, проведений Кривдою Г.Ф. та співавторами (2021), виявив, що в регіональних бюро судово-медичної експертизи використовуються від 4 до 12 різних методик проведення судово-стоматологічної експертизи [101]. Така методологічна різноманітність суттєво ускладнює порівняння результатів та знижує їх доказову цінність у судовому процесі.

Дослідження Косіянчука А.М. (2019) виявили значні недоліки в системі підготовки експертів-стоматологів [96]. Автор вказує на відсутність спеціалізованих навчальних програм та недостатність практичної підготовки, що призводить до дефіциту кваліфікованих кадрів. За даними автора, лише 25-30% судово-медичних експертів в Україні мають спеціалізовану підготовку в галузі судової стоматології. Біда В.І. та Михайленко Т.М. (2020) конкретизують проблеми підготовки експертів, відзначаючи відсутність затверджених кваліфікаційних вимог до судових експертів-стоматологів, недосконалість процедури їх атестації та недостатню кількість спеціалізованих курсів підвищення кваліфікації [47]. Автори наголошують, що існуюча система підготовки не забезпечує формування необхідних компетенцій, особливо в аспектах правової підготовки та використання сучасних технологій.

Робота Михайліченка Б.В. та Федорової О.А. (2021) присвячена аналізу проблем матеріально-технічного забезпечення судово-стоматологічної експертизи [112]. Автори відзначають, що більшість експертних установ в Україні не мають сучасного обладнання для проведення високоточних досліджень, зокрема, лише 15-20% установ оснащені спеціалізованими одонтологічними лабораторіями.

Детальний аналіз матеріально-технічного забезпечення регіональних бюро судово-медичної експертизи, проведений Савченком С.В. та співавторами (2021), виявив значну різницю між центральними та периферичними установами [131]. Так, бюро в Києві, Харкові, Одесі та Львові мають відносно сучасне обладнання, включаючи комп'ютерні томографи, електронні мікроскопи та спеціалізоване програмне забезпечення, тоді як більшість обласних та районних бюро працюють з застарілим обладнанням, що суттєво обмежує можливості експертизи. Значною проблемою, як свідчать дослідження Голубовича Л.Л. та Малика О.Р. (2018), є недосконалість нормативно-правової бази, що регулює процедури проведення судово-стоматологічної експертизи [63]. Автори підкреслюють, що наявні нормативні документи не враховують специфіку стоматологічної експертизи та потребують суттєвого оновлення відповідно до міжнародних стандартів.

Аналіз нормативно-правової бази, проведений Кривдою Г.Ф. та Дунаєвим О.В. (2022), виявив низку суперечностей між загальними нормами проведення судово-медичної експертизи та специфічними вимогами до судово-стоматологічної експертизи [103]. Автори наголошують на необхідності розробки спеціальних нормативних актів, які б враховували особливості стоматологічної експертизи та забезпечували її правову легітимність.

Особливої уваги заслуговує проблема оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Дослідження Масікевича Ю.Г. та співавторів (2020) показали, що в Україні відсутня цілісна система критеріїв оцінки якості експертних висновків [107]. Автори наголошують на необхідності розробки об'єктивних показників якості експертизи та впровадження системи незалежного контролю. Детальний аналіз проблем оцінки якості експертних висновків, проведений Гуріною О.О. та Бідашко Р.К. (2022), виявив, що суди часто не мають достатньої компетенції для критичної оцінки судово-стоматологічної експертизи [67]. Це призводить до некритичного прийняття експертних висновків або, навпаки, до необґрунтованого призначення повторних експертиз, що затягує судовий процес.

Згідно з даними Бондаренка В.В. та Печковського К.Є. (2021), суттєвою проблемою є недосконалість медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи [52]. Автори відзначають, що в 40-50% випадків експертизи проводяться без належної правової підтримки, що підвищує ризик процесуальних порушень та знижує доказову цінність експертних висновків.

Михайліченко Б.В. та Федорова О.А. (2020) конкретизують проблеми медико-правового супроводу, відзначаючи відсутність спеціалізованих юридичних консультацій для експертів, недостатню кількість методичних рекомендацій з правових аспектів експертизи та відсутність системи правової підтримки експертів у випадках оскарження їх висновків [113]. Це призводить до правової вразливості експертів та знижує їх мотивацію до проведення складних та потенційно конфліктних експертиз.

Дослідження Кривди Г.Ф. та Дунаєва О.В. (2019) виявили проблеми у взаємодії судово-медичних експертів зі слідчими, судами та адвокатами [100]. Автори вказують на відсутність чітких алгоритмів взаємодії та недостатню юридичну компетентність експертів, що ускладнює процес надання експертних висновків та їх використання в судовому процесі.

Масікевич Ю.Г. та Герасимецька Ю.В. (2021) аналізують проблеми комунікації між експертами та іншими учасниками судового процесу [109]. Автори відзначають, що неефективна комунікація часто призводить до неправильного формулювання експертних завдань, неповного надання необхідних матеріалів та неправильного тлумачення експертних висновків.

Костенко Є.Я. та співавтори (2022) акцентують увагу на проблемі впровадження міжнародних стандартів у практику судово-стоматологічної експертизи в Україні [99]. За даними дослідників, лише 10-15% експертних методик, що застосовуються в Україні, відповідають міжнародним стандартам, що ускладнює визнання результатів української експертизи на міжнародному рівні.

Детальний аналіз відповідності українських методик міжнародним стандартам, проведений Савченком С.В. та Маланчуком В.О. (2022), виявив значні розбіжності в методологічних підходах, термінології, критеріях оцінки та

формах звітності [132]. Автори підкреслюють, що гармонізація українських та міжнародних стандартів є необхідною умовою для підвищення якості та визнання української експертизи на міжнародному рівні.

Важливою проблемою, як свідчать роботи Савченка С.В. та Герасимоцької Ю.В. (2020), є недостатність наукових досліджень у галузі судової стоматології та їх повільне впровадження в практику [131]. Автори відзначають, що між науковими розробками та їх практичним застосуванням існує значний розрив, що гальмує розвиток галузі в цілому. Біда В.І. та Бідашко Р.К. (2022) конкретизують проблеми впровадження наукових досягнень, вказуючи на відсутність ефективних механізмів трансферу технологій, недостатнє фінансування прикладних досліджень та низьку інноваційну культуру в експертних установах [48]. Автори наголошують, що подолання цих проблем вимагає системних змін у організації наукової діяльності та її зв'язку з практикою. За даними Федорової О.А. та співавторів (2021), проблемою є також відсутність єдиної інформаційної системи, яка б забезпечувала оперативний обмін даними між експертними установами та іншими учасниками процесу [147]. Автори підкреслюють, що цифровізація судово-стоматологічної експертизи є важливим фактором підвищення її ефективності та доступності.

Детальний аналіз стану інформатизації судово-медичної експертизи, проведений Михайліченком Б.В. та співавторами (2022), виявив фрагментарність автоматизації експертних процесів, відсутність єдиних баз даних та обмежений доступ експертів до міжнародних інформаційних ресурсів [113]. Автори наголошують, що створення єдиного інформаційного простору судово-медичної експертизи є необхідною умовою для підвищення її якості та ефективності. Косіянчук А.М. та Герасимецька Ю.В. (2021) аналізують проблеми фінансового забезпечення судово-стоматологічної експертизи [96]. Автори відзначають, що обмежене фінансування експертних установ призводить до нестачі сучасного обладнання, реактивів та витратних матеріалів, що суттєво обмежує можливості експертизи та знижує її якість.

Дослідження Процека О.Г. та співавторів (2022) виявили проблеми в організації проведення комплексних судово-стоматологічних експертиз, які вимагають залучення фахівців різних спеціальностей [126]. Автори вказують на відсутність чітких алгоритмів взаємодії експертів різних спеціальностей, неузгодженість термінології та методик, що ускладнює проведення таких експертиз та знижує їх якість. Голубович Л.Л. та співавтори (2021) акцентують увагу на проблемах етичного характеру, які виникають у процесі судово-стоматологічної експертизи [64]. Автори відзначають відсутність чітких етичних норм та механізмів розв'язання етичних дилем, що може призводити до конфліктів інтересів та зниження об'єктивності експертизи. Дунаєв О.В. та Гуріна О.О. (2020) аналізують проблеми захисту персональних даних у процесі судово-стоматологічної експертизи [75]. Автори вказують на недостатню урегульованість питань конфіденційності та безпеки персональних даних, що може призводити до порушення прав суб'єктів експертизи та юридичних наслідків для експертів. Аветіков Д.С. та співавтори (2022) відзначають проблеми, пов'язані з експертизою сучасних стоматологічних матеріалів та технологій [40]. Автори вказують на відсутність спеціалізованих методик дослідження нових матеріалів, недостатню кількість референтних зразків та обмежений доступ до інформації виробників, що ускладнює об'єктивну оцінку якості стоматологічних послуг.

Міжнародні дослідники, зокрема Vermylen Y. (2018) та Hinchliffe J. (2020), відзначають, що проблеми забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи є актуальними для багатьох країн, проте в Україні вони ускладнюються недостатнім фінансуванням галузі та відсутністю системного підходу до їх вирішення [248, 205]. Порівняльний аналіз проблем якості судово-стоматологічної експертизи в Україні та інших країнах, проведений Малигою О.С. та співавторами (2021), виявив, що при схожості базових проблем, в Україні вони мають більш системний характер та ускладнюються недостатнім рівнем фінансування, відсутністю послідовної державної політики у цій сфері та обмеженим доступом до міжнародних професійних мереж [104].

Таким чином, аналіз наукової літератури дозволяє виділити комплекс проблем у сфері забезпечення та оцінки якості судово-стоматологічної експертизи в Україні, що потребують системного підходу до їх вирішення з урахуванням міжнародного досвіду та сучасних наукових досягнень.

1.8. Шляхи удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні

Аналіз наукової літератури свідчить про наявність різноманітних підходів до удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, які охоплюють організаційні, методологічні, технологічні та нормативно-правові аспекти. Дослідження Кривди Г.Ф. та співавторів (2021) визначають пріоритетні напрямки удосконалення організаційної структури судово-стоматологічної експертизи в Україні [101]. Автори пропонують створення спеціалізованих відділень судово-стоматологічної експертизи в структурі обласних бюро судово-медичної експертизи, що дозволить підвищити доступність та якість експертних послуг. Детальний аналіз оптимальної організаційної структури, проведений Михайліченком Б.В. та Федоровою О.А. (2022), включає пропозиції щодо створення трирівневої системи судово-стоматологічної експертизи: районний рівень (первинна експертиза), обласний рівень (спеціалізовані відділення) та національний рівень (науково-методичний центр) [113]. На думку авторів, така структура забезпечить оптимальний розподіл ресурсів та ефективну координацію експертної діяльності.

Голубович Л.Л. та співавтори (2021) пропонують впровадження інституту незалежної судово-стоматологічної експертизи, що функціонуватиме паралельно з державними експертними установами [64]. Автори вважають, що це сприятиме формуванню конкурентного середовища, підвищенню якості експертизи та забезпеченню принципу змагальності в судовому процесі. За даними Мішалова В.Д. та Войченка В.В. (2019), важливим шляхом удосконалення є впровадження системи управління якістю в діяльність

експертних установ [116]. Автори наголошують на необхідності розробки стандартів якості експертизи та впровадження механізмів їх моніторингу відповідно до міжнародних стандартів ISO.

Детальний аналіз можливостей впровадження системи управління якістю, проведений Гуріною О.О. та Бідашко Р.К. (2022), включає розробку конкретних індикаторів якості, процедур внутрішнього аудиту та механізмів зворотного зв'язку [67]. Автори пропонують поетапне впровадження системи, починаючи з пілотних проектів у провідних експертних установах з подальшим поширенням успішного досвіду. Костенко Є.Я. та співавтори (2020) звертають увагу на необхідність удосконалення системи підготовки та підвищення кваліфікації експертів-стоматологів [98]. Дослідники пропонують створення спеціалізованих навчальних програм з судової стоматології, впровадження системи безперервного професійного розвитку та міжнародних стажувань для експертів.

Розгорнутий план модернізації системи підготовки експертів, розроблений Процеком О.Г. та Іваненко Н.В. (2021), включає створення спеціалізованої магістерської програми з судової стоматології, впровадження дистанційних курсів підвищення кваліфікації та систему наставництва для молодих експертів [126]. Автори наголошують на важливості міждисциплінарного підходу до навчання, що поєднує стоматологічні, судово-медичні та правові компетенції.

Значну увагу в науковій літературі приділено питанням технологічного оновлення судово-стоматологічної експертизи. Так, Біда В.І. та Михайленко Т.М. (2020) пропонують впровадження сучасних методів 3D-моделювання та комп'ютерної томографії для підвищення точності експертних досліджень [47]. Автори відзначають, що застосування цих технологій дозволяє підвищити об'єктивність експертизи та знизити вплив суб'єктивних факторів.

Детальний аналіз можливостей впровадження інноваційних технологій, проведений Савченком С.В. та Герасимецькою Ю.В. (2022), включає оцінку економічної ефективності використання різних технологій та рекомендації щодо їх поетапного впровадження з урахуванням наявних ресурсів [132]. Автори пропонують створення спеціалізованих технологічних центрів, що надаватимуть

послуги кільком експертним установам, що дозволить оптимізувати витрати на обладнання. Дослідження Голубовича Л.Л. та співавторів (2021) присвячені питанням удосконалення нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи [64]. Автори пропонують розробку спеціалізованих нормативних документів, які б регламентували процедури проведення стоматологічної експертизи з урахуванням її специфіки та сучасних наукових досягнень.

Конкретні пропозиції щодо удосконалення нормативно-правової бази, розроблені Кривдою Г.Ф. та Дунаєвим О.В. (2022), включають проект Положення про судово-стоматологічну експертизу, методичні рекомендації з організації експертної діяльності та стандарти оформлення експертних висновків [103]. Автори наголошують на необхідності гармонізації національного законодавства з міжнародними нормами та принципами.

Важливим напрямком удосконалення, як свідчать роботи Савченка С.В. та Герасимецької Ю.В. (2022), є інтеграція молекулярно-генетичних методів у практику судово-стоматологічної експертизи [132]. Дослідники підкреслюють, що поєднання традиційних одонтологічних методів з генетичними значно підвищує точність ідентифікації особи, особливо у складних випадках.

Детальний аналіз можливостей впровадження молекулярно-генетичних методів, проведений Костенком Є.Я. та співавторами (2021), включає розробку алгоритмів комплексної експертизи, методики відбору та зберігання зразків, процедури інтерпретації результатів [99]. Автори наголошують на необхідності спеціалізованої підготовки експертів та створення відповідної лабораторної бази. Процек О.Г. та Іваненко Н.В. (2021) пропонують впровадження міждисциплінарного підходу до судово-стоматологічної експертизи [126]. Автори наголошують на необхідності залучення фахівців різних спеціальностей (стоматологів, судових медиків, біологів, криміналістів) для комплексного вирішення експертних завдань. Конкретні механізми реалізації міждисциплінарного підходу, розроблені Маланчуком В.О. та Савченком С.В. (2020), включають створення міждисциплінарних експертних груп, розробку протоколів взаємодії фахівців різних спеціальностей та впровадження системи

спільного навчання [106]. Автори підкреслюють, що міждисциплінарний підхід особливо важливий при проведенні складних експертиз, пов'язаних з ідентифікацією особи або оцінкою якості стоматологічної допомоги.

Згідно з дослідженнями Косіянчука А.М. та Федорової О.А. (2020), важливим шляхом удосконалення є цифровізація судово-стоматологічної експертизи [97]. Автори пропонують створення єдиної інформаційної системи, яка б забезпечувала електронний документообіг, дистанційний доступ до експертних матеріалів та автоматизацію рутинних процедур. Детальна концепція цифровізації, розроблена Михайліченком Б.В. та співавторами (2022), включає створення національного реєстру судово-стоматологічних експертиз, впровадження електронного документообігу, розробку спеціалізованого програмного забезпечення для аналізу стоматологічного статусу та формування бази даних еталонних зразків [113]. Автори наголошують, що цифровізація повинна супроводжуватися відповідними змінами в нормативно-правовій базі та системі підготовки експертів.

Дослідження Михайліченка Б.В. та співавторів (2022) присвячені розробці системи медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи [113]. Автори пропонують впровадження спеціалізованої юридичної підтримки експертної діяльності, розробку типових форм документів та створення правової бази даних для експертів. Конкретні механізми медико-правового супроводу, запропоновані Бондаренком В.В. та Печковським К.Є. (2021), включають створення спеціалізованої юридичної служби в структурі експертних установ, розробку методичних рекомендацій з правових аспектів експертизи та впровадження системи правового консультування експертів [52]. Автори наголошують, що ефективний медико-правовий супровід є важливою умовою для забезпечення доказової цінності експертних висновків та захисту прав експертів.

Гуріна О.О. та співавтори (2021) звертають увагу на необхідність удосконалення системи оцінки якості експертних висновків [69]. Дослідники пропонують впровадження багаторівневої системи контролю якості, яка включає

внутрішню перевірку, зовнішню незалежну експертизу та моніторинг судових рішень, прийнятих на основі експертних висновків. Детальна методика оцінки якості експертних висновків, розроблена Масікевичем Ю.Г. та Малигою О.С. (2021), включає кількісні та якісні показники, процедури перевірки та механізми зворотного зв'язку [108]. Автори пропонують створення незалежної експертної ради, яка б забезпечувала об'єктивну оцінку якості висновків та розробку рекомендацій щодо її підвищення.

Важливим аспектом удосконалення, як зазначають Масікевич Ю.Г. та Малик О.Р. (2019), є розвиток міжнародного співробітництва в галузі судової стоматології [108]. Автори підкреслюють необхідність активної участі українських експертів у міжнародних професійних організаціях, конференціях та навчальних програмах для обміну досвідом та впровадження кращих світових практик. Конкретні механізми міжнародного співробітництва, запропоновані Костенком Є.Я. та Михайленком Т.М. (2020), включають участь українських експертів у міжнародних проектах з ідентифікації жертв катастроф, обмін досвідом з провідними міжнародними центрами судової стоматології та спільні наукові дослідження [98]. Автори наголошують, що міжнародне співробітництво є необхідною умовою для подолання технологічного відставання та підвищення якості експертизи.

Міжнародні дослідники, зокрема Silver W.E. та Souviron R.R. (2018), відзначають важливість стандартизації методик судово-стоматологічної експертизи відповідно до міжнародних протоколів [235]. Автори наголошують, що гармонізація українських та міжнародних стандартів є необхідною умовою для підвищення якості експертизи та її визнання на міжнародному рівні.

Детальний план гармонізації українських та міжнародних стандартів, розроблений Маланчуком В.О. та Процеком О.Г. (2022), включає аналіз існуючих розбіжностей, визначення пріоритетних напрямків гармонізації та розробку дорожньої карти впровадження міжнародних стандартів [106]. Автори наголошують, що процес гармонізації повинен враховувати національні особливості та наявні ресурси.

Згідно з дослідженнями Бондаренка В.В. та співавторів (2022), перспективним напрямком є розвиток наукових досліджень у галузі судової стоматології та впровадження їх результатів у практику [53]. Автори підкреслюють необхідність створення спеціалізованих наукових центрів, проведення фундаментальних та прикладних досліджень, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації у галузі судової стоматології.

Конкретні пропозиції щодо розвитку наукових досліджень, розроблені Савченком С.В. та співавторами (2022), включають створення науково-дослідного інституту судової стоматології, впровадження грантової системи фінансування досліджень та створення спеціалізованого наукового журналу [132]. Автори наголошують, що розвиток наукових досліджень є необхідною умовою для інноваційного розвитку галузі та підвищення якості експертизи.

Аветіков Д.С. та співавтори (2022) пропонують створення спеціалізованих центрів компетенції в галузі судової стоматології на базі провідних медичних університетів [40]. Такі центри поєднуюватимуть освітню, наукову та експертну діяльність, забезпечуючи синергію цих напрямків та ефективний трансфер знань.

Герасимецька Ю.В. та Маланчук В.О. (2021) звертають увагу на необхідність удосконалення методів експертизи якості стоматологічної допомоги [61]. Автори пропонують розробку спеціалізованих протоколів експертизи для різних видів стоматологічних послуг, впровадження об'єктивних критеріїв оцінки якості та створення бази даних типових дефектів стоматологічної допомоги.

Дунаєв О.В. та Гуріна О.О. (2022) акцентують увагу на питаннях захисту персональних даних в процесі судово-стоматологічної експертизи [76]. Автори пропонують розробку спеціалізованих протоколів захисту даних, впровадження системи шифрування та анонімізації інформації, підготовку експертів з питань інформаційної безпеки.

Важливим аспектом удосконалення, як зазначають Малик О.Р. та Біда В.І. (2021), є впровадження етичних стандартів у практику судово-стоматологічної експертизи [105]. Автори пропонують розробку кодексу етики судового

експерта-стоматолога, створення етичних комітетів в експертних установах та впровадження етичних аспектів у програми підготовки експертів.

Таким чином, аналіз наукової літератури дозволяє визначити комплекс взаємопов'язаних шляхів удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні, реалізація яких потребує консолідації зусиль наукової спільноти, практичних експертів, освітніх установ та державних органів.

Висновки до розділу 1

Аналіз наукової літератури, присвяченої проблемам судово-стоматологічної експертизи, дозволяє зробити наступні висновки:

1. Судово-стоматологічна експертиза є важливою складовою судово-медичної експертизи, яка має власну історію розвитку, методологію та специфіку. В Україні становлення судової стоматології як окремого напрямку судово-медичної експертизи відбувалося протягом тривалого часу, проте й досі цей напрям потребує значного удосконалення та приведення до рівня міжнародних стандартів.

2. Сучасні методи судово-стоматологічної експертизи охоплюють широкий спектр технологій та підходів, включаючи традиційні одонтологічні методи, сучасні методи візуалізації (3D-моделювання, комп'ютерна томографія), молекулярно-генетичні дослідження та цифрові технології. При цьому в Україні спостерігається суттєве відставання у впровадженні інноваційних методів, що знижує точність та об'єктивність експертизи.

3. Аналіз нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи в Україні свідчить про її недосконалість та потребу в оновленні. Наявні нормативні документи не в повній мірі враховують специфіку стоматологічної експертизи, що створює правові колізії та ускладнює процесуальні аспекти експертної діяльності.

4. Організація судово-стоматологічної експертизи в Україні характеризується відсутністю єдиної системи, недостатнім рівнем спеціалізації експертів, нерівномірним регіональним розподілом експертних потужностей та

недосконалістю механізмів контролю якості. Порівняння з організацією судово-стоматологічної експертизи в провідних країнах світу виявляє суттєве відставання України в цьому аспекті.

5. Питання підготовки та підвищення кваліфікації судових експертів-стоматологів в Україні потребує суттєвого удосконалення. Відсутність спеціалізованих навчальних програм, недостатність практичної підготовки та обмежені можливості для професійного розвитку негативно впливають на кадрове забезпечення судово-стоматологічної експертизи.

6. Судово-стоматологічна експертиза має важливе медико-соціальне значення, виконуючи функції захисту прав пацієнтів і лікарів, ідентифікації осіб, розслідування злочинів, формування правової культури в стоматологічній практиці. В умовах зростання кількості судових позовів, пов'язаних з наданням стоматологічної допомоги, соціальна роль судової стоматології значно підвищується.

7. Проблеми забезпечення та оцінки якості судово-стоматологічної експертизи в Україні мають комплексний характер і охоплюють організаційні, методологічні, кадрові та нормативно-правові аспекти. Відсутність єдиних стандартів, недостатнє матеріально-технічне забезпечення, дефіцит кваліфікованих кадрів та недосконалість медико-правового супроводу є ключовими проблемами, що потребують системного вирішення.

8. Шляхи удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні включають організаційні зміни (створення спеціалізованих відділень, впровадження системи управління якістю), технологічне оновлення (впровадження сучасних методів дослідження, цифровізація), удосконалення нормативно-правової бази, розвиток системи підготовки кадрів та міжнародне співробітництво.

9. Перспективними напрямками розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні є інтеграція молекулярно-генетичних методів, впровадження міждисциплінарного підходу, розвиток наукових досліджень та

впровадження їх результатів у практику, а також гармонізація українських та міжнародних стандартів експертної діяльності.

10. Забезпечення якісного медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи вимагає розробки спеціалізованої юридичної підтримки експертної діяльності, підвищення правової компетентності експертів та впровадження механізмів правового захисту всіх учасників експертного процесу.

Таким чином, проведений аналіз наукової літератури підтверджує актуальність та практичну значущість дослідження проблеми медико-соціального обґрунтування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового супроводу в Україні, а також визначає основні напрямки подальших наукових розвідок у цій сфері. Із даних різних регіонів України, проведений Гуріною О.О. та Федоровою О.А. (2022), виявив значні регіональні відмінності у кількості та характері звернень за судово-стоматологічною експертизою [68]. Так, найбільша кількість експертиз проводиться у великих містах (Київ, Харків, Одеса, Львів, Дніпро), що пов'язано не лише з більшою кількістю населення, але й з вищим рівнем правової свідомості громадян та доступністю юридичної допомоги.

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Згідно з метою, видом і характером дисертаційного дослідження визначено особливості його програми (рис. 2.1), матеріалів і методів дослідження, що було необхідно для виконання дисертації. Дослідження є комплексним медико-статистичним, соціологічним, клінічним та експертним, складалось з 6 етапів, кожен з яких містив конкретні завдання, що забезпечило системність виконання дисертаційної роботи, узагальнення результатів проведених досліджень і наукового обґрунтування висновків і практичних рекомендацій.

Забезпечення виконання завдань дослідження здійснювалось поетапно: I-й етап – виконання 1-го завдання (аналіз світового та національного досвіду); II-й етап – виконання 2-го завдання (вивчення сучасного стану організації ССЕ в Україні); III-й етап – виконання 3-го завдання (розробка методики інтегральної оцінки) та 4-го завдання (соціологічне дослідження); IV-й етап – виконання 5-го завдання (комплексна оцінка якості технологій ССЕ); V-й етап – виконання 6-го завдання (обґрунтування та розробка сучасної системи ССЕ); VI-й етап – виконання 7-го завдання (оцінка ефективності впровадження розробленої системи). При розробці програми дослідження за кожним його завданням були враховані положення і рекомендації про методику комплексних соціально-медичних досліджень, єдність медико-статистичних і соціально-медичних досліджень, необхідність забезпечення репрезентативної вибірки, проведення поетапних досліджень, моделювання ситуації у межах досліджуваної системи шляхом використання системного підходу і моделювання, об'єктивна оцінка кожного фактору, що вивчається та їх комплексів, застосування нових технологій у наукових дослідженнях. З урахуванням наведеного вище при проведенні дослідження було застосовано шість основних груп методів: бібліосемантичний, системного аналізу, соціологічний, медико-статистичний, експертних оцінок та моделювання (включаючи концептуальне, описове та порівняльно-правове моделювання) (рис. 2.1).

I етап	Аналіз світового та національного досвіду розвитку ССЕ та її медико-правового супроводу, досвіду провідних країн світу з організації ССЕ та стратегічних підходів до її удосконалення		
	Джерела наукової літератури (всього 452 джерела, із них 353 кирилицею та 99 латиницею, з використанням баз даних Medline, PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library тощо)		
II етап	Вибір напрямку, формування мети, завдань, програми, обґрунтування обсягів і методів дослідження		
	Обґрунтування обсягів і методів дослідження	Розробка анкет соціологічного дослідження	
	Збір та обробка інформації		
III етап	Аналіз сучасного стану організації ССЕ в Україні, визначення проблем її функціонування та обґрунтування методології дослідження		
	Структурно - функціональний аналіз організації ССЕ в Україні	Соціологічні дослідження серед пацієнтів, лікарів стоматологів та керівників стоматологічних закладів	Експертна оцінка якості стоматологічної допомоги населенню і ССЕ
Інформаційна база дослідження: Результати структурно - функціонального аналізу стану організації ССЕ, одержані за спеціально розробленими програмами з 23 закладів судово-медичної експертизи), дані соціологічного опитування: 301 керівників стоматологічних клінік, 400 лікарів-стоматологів, 1563 пацієнтів та результати експертної оцінки за розробленою програмою – 1963 од.			
IV етап	Комплексна оцінку якості сучасних технологій судово-стоматологічної експертизи в роботі стоматологічної служби		
	Статистичний аналіз якості експертних висновків судово-стоматологічної експертизи, відповідності процедури проведення судово-стоматологічної експертизи встановленим вимогам та основних показників діяльності системи судово-стоматологічної експертизи.		
100 експертних висновків за розробленою картою експертної оцінки за 2022-2023 роки на базі 5 обласних бюро судово-медичної експертизи			
V етап	Обґрунтування, розробка та впровадження сучасної системи ССЕ та забезпечення якості її медико-правового супроводу в Україні		
	Розробка основних складових сучасної системи ССЕ – її концептуальної моделі, функціонально-структурної моделі забезпечення її якості та моделі інформаційно-методичного забезпечення діяльності системи		
Інформаційна база дослідження: результати попередніх етапів дослідження, аналіз 23 міжнародних стандартів (стандарти США, Великої Британії, Німеччини, Франції, рекомендації INTERPOL) та 18 документів вітчизняної нормативно-правової бази, дані організаційного експерименту на базі 3 обласних бюро судово-медичної експертизи протягом 2023-2024 років.			
VI етап	Оцінка ефективності впровадження розробленої системи ССЕ з метою визначення доцільності її широкого впровадження в Україні		
	Карти експертних оцінок (43 од.)	30 статей, в тому числі 23 у фахових виданнях ВАК України, 7 в зарубіжних фахових виданнях, 10 тез у матеріалах з'їздів, конгресів конференцій, 1 навчальний посібник, 1 інформаційний лист, 2 методичні рекомендації	

Рис. 2.1. Програма, матеріали, методи та обсяги дослідження

Дослідження проводилося за спеціально розробленою програмою, яка передбачала послідовне виконання шести етапів, що забезпечило комплексність і наступність дослідження та можливість отримання вірогідної інформації для оцінки стану об'єкту дослідження.

Об'єкт дослідження: система судово-стоматологічної експертизи в Україні. *Предмет дослідження:* організаційно-функціональні, методологічні, медико-соціальні та правові аспекти судово-стоматологічної експертизи в Україні, механізми забезпечення якості судово-експертної діяльності в галузі стоматології, критерії ефективності медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи, процеси формування та функціонування системи судово-стоматологічної експертизи. Результати, отримані при виконанні дослідження на кожному організаційному етапі, конкретизували завдання дослідження, ставали підґрунтям для проведення дослідження на наступних етапах, в тому числі й для узагальнення одержаних даних, висновків та підстав для наукового обґрунтування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового супроводу в Україні в умовах реформування судово-експертної системи та впровадження міжнародних стандартів якості експертної діяльності. Такий структурований підхід до побудови програми дослідження забезпечував системність та комплексність дослідження і вірогідність отриманих результатів.

Перший етап дослідження передбачав аналіз світового та національного досвіду розвитку судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу, досвіду провідних країн світу з організації судово-стоматологічної експертизи та стратегічних підходів до її вдосконалення, а також виявлення проблемних питань з даного розділу в системі охорони здоров'я України.

Інформаційною базою дослідження слугували джерела сучасної наукової літератури, в тому числі документи міжнародних організацій з даного питання. Інформаційною базою дослідження стали 452 літературних джерела, у тому числі 353 кирилицею та 99 латиницею, з використанням баз даних Medline, PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library тощо.

В ході проведення аналізу наукових даних увага була зосереджена на таких питаннях: які підходи існують до організації судово-стоматологічної експертизи у різних країнах світу, поширеність вказаних проблем та їх медико-правові наслідки, система підготовки експертів до надання судово-стоматологічної експертизи, сучасна організація судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Другий етап дослідження включав вивчення сучасного стану організації судово-стоматологічної експертизи в Україні, визначення проблем її функціонування та обґрунтування методології дослідження. Під час вибору напрямку та визначення мети дослідження за основу взято результати аналітичного огляду наукової літератури та наукових розробок останніх років з проблеми забезпечення населення якісною судово-стоматологічною експертизою. Визначені та обґрунтовані методи наукового дослідження, було заплановано для використання в ході кожного етапу наукового дослідження для досягнення поставленої мети. В ході виконання другого організаційного етапу розроблено уніфіковану програму та методологію збору первинної інформації для комплексного розкриття об'єкту дослідження. При розробці програми дослідження та форм отримання первинної статистичної і іншої інформації було визначено основні вимоги до них, які передбачали узгодженість необхідних документів з чинною законодавчою базою в системі охорони здоров'я та її реформуванням, відсутністю у використаних термінах подвійної інтерпретації, наявності статистичних звітних форм закладів охорони здоров'я та можливості їх отримання, простоту заповнення та здатність проведення сучасної статистичної обробки.

Інформаційною базою дослідження стали наступні джерела: 200 висновків судово-стоматологічної експертизи, виконаних у бюро судово-медичної експертизи 8 областей України (Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Тернопільської, Вінницької, Хмельницької та Житомирської) протягом 2019-2023 років (додаток А), дані структурно-функціонального аналізу організації судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України (237 закладів судово-медичної експертизи та судово-стоматологічних відділень),

експертного аналізу (1280 спостережень). Для виконання другого завдання – аналізу сучасного стану та проблем організації судово-стоматологічної експертизи в Україні – здійснено структурно-функціональний аналіз судово-експертної діяльності в галузі судової стоматології. На цьому етапі застосовано методи медико-статистичної оцінки офіційних даних в масштабах України та матеріалів структурно-функціонального аналізу організації судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України (237 закладів судово-медичної експертизи та судово-стоматологічних відділень з 8 областей: Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Тернопільської, Вінницької, Хмельницької та Житомирської) (додаток А), експертного (1280 спостережень), нормативного та аналітичного методів. Для забезпечення населення України якісною судово-стоматологічною експертизою на належному рівні були визначені відповідні тимчасові нормативи потреби в експертах-стоматологах, які склали 0,24 експерта-стоматолога на 100 тис. населення.

Методика розрахунку нормативів потреби в експертах-стоматологах у відповідності з загальноприйнятими принципами полягала у визначенні вичерпної інформації щодо кількості проведених судово-стоматологічних експертиз, звернень до експертних установ з питань судової стоматології, нормативних показників навантаження експертів при проведенні судово-стоматологічних експертиз та середньорічної чисельності населення досліджених регіонів (розрахунки подано в додатку Б).

Для розрахунку нормативної потреби в експертах використовувалася наступна формула: $He = (Pe \times Kc \times Kp) / (Hn \times Kv)$, де: He — нормативна потреба в експертах (на 100 тис. населення); Pe — потреба в експертизах (випадків на 100 тис. населення на рік); Kc — коефіцієнт складності експертиз (1,2-1,8); Kp — коефіцієнт регіональності (0,8-1,3); Hn — нормативне навантаження на експерта (експертиз на рік); Kv — коефіцієнт використання робочого часу (0,75-0,85).

Потреба в експертизах визначалася як сума цивільних справ (оцінка якості стоматологічної допомоги), кримінальних справ (травми щелепно-лицевої ділянки), випадків ідентифікації особи за стоматологічним статусом та інших

експертиз. Нормативне навантаження розраховувалося з урахуванням тривалості робочого дня, кількості робочих днів на рік та середнього часу проведення однієї експертизи.

Метою третього організаційного етапу було проведення соціологічного дослідження щодо організації і якості судово-стоматологічної експертизи в роботі стоматологічної служби в Україні. Вивчалися, статистично опрацьовувалися та аналізувалися думки експертів, лікарів-стоматологів та пацієнтів щодо оцінки стану судово-стоматологічної експертизи в Україні, проблем організації та проведення судово-стоматологічної експертизи, шляхів удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи та потреб у підвищенні кваліфікації експертів.

Інформаційною базою дослідження стали дані соціологічного опитування: 301 керівник стоматологічних закладів (активність респондентів 92,3%), 4000 лікарів-стоматологів (активність респондентів 88,7%) та 1563 пацієнти стоматологічних клінік (активність респондентів 94,2%).

Дослідженням охоплено респондентів з 8 регіонів України (Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Тернопільської, Вінницької, Хмельницької та Житомирської областей) з розділенням за статтю, віком, освітою та професійним досвідом. Розрахунок необхідної кількості спостережень проводився за формулою Паніотто (розрахунки подано в додатку В). Участь у дослідженні була добровільною, відповідно до принципів Гельсинської декларації. Анкети роздавалися респондентам під час відвідування ними відповідних установ. Група дослідження відповідала генеральній сукупності. Опитування проводилося співробітниками кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я з курсом соціальної медицини Буковинського державного медичного університету протягом 2022-2023 років. Всі респонденти дали добровільну інформовану згоду на участь у дослідженні.

Під час виконання четвертого організаційного етапу було проведено комплексну оцінку якості сучасних технологій судово-стоматологічної експертизи в роботі стоматологічної служби. Вивчалися, статистично

опрацьовувалися та аналізувалися наступні дані: якість експертних висновків судово-стоматологічної експертизи, відповідність процедури проведення судово-стоматологічної експертизи встановленим вимогам та основні показники діяльності системи судово-стоматологічної експертизи.

Інформаційною базою дослідження стали: 100 висновків судово-стоматологічної експертизи, виконаних протягом 2022-2023 років на базі 5 обласних бюро судово-медичної експертизи (Закарпатського, Львівського, Івано-Франківського, Чернівецького та Тернопільського). Експертна оцінка проводилася групою з 15 незалежних фахівців у галузі судово-медичної експертизи та стоматології: 3 доктори медичних наук за спеціальністю "Судова медицина" (стаж роботи понад 15 років), 5 кандидатів медичних наук за спеціальністю "Судова медицина" (стаж роботи понад 10 років), 4 доктори медичних наук за спеціальністю "Стоматологія" (стаж роботи понад 15 років), 3 кандидати медичних наук за спеціальністю "Стоматологія" (стаж роботи понад 10 років). Незалежність експертів забезпечувалася відсутністю прямого підпорядкування установам, матеріали яких аналізувалися, та відсутністю особистої зацікавленості в результатах оцінки. Експертиза проводилася за розробленою картою експертної оцінки (додаток Г).

Метою п'ятого організаційного етапу стало обґрунтування, розробка та впровадження сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового супроводу в Україні. Вивчалися, статистично опрацьовувалися та аналізувалися наступні дані: концептуальні підходи до організації судово-стоматологічної експертизи, функціонально-структурна модель забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи і модель інформаційно-методичного забезпечення діяльності системи судово-стоматологічної експертизи.

Інформаційною базою дослідження стали результати попередніх етапів дослідження, аналіз 23 міжнародних стандартів (стандарти США, Великої Британії, Німеччини, Франції, рекомендації INTERPOL) та 18 документів вітчизняної нормативно-правової бази, дані організаційного експерименту на

базі 3 обласних бюро судово-медичної експертизи (Закарпатського, Львівського та Івано-Франківського) протягом 2023-2024 років. Під час виконання даного організаційного етапу було проведено розрахунок потреби населення в спеціалізованій судово-стоматологічній експертизі.

Для проведення розрахунку використано загальноприйняту методику, що базується на обчисленні кількості проведених судово-стоматологічних експертиз, звернень до експертних установ, нормативних показників навантаження експертів та середньорічної чисельності населення досліджених регіонів (розрахунки наведено в додатку Д).

В ході виконання шостого організаційного етапу було проведено оцінку ефективності впровадження розробленої системи судово-стоматологічної експертизи з метою визначення доцільності її широкого впровадження в Україні.

Інформаційною базою дослідження стали дані порівняльного аналізу показників ефективності до та після впровадження розробленої системи, а також показники експериментальних та контрольних бюро. Оцінка ефективності впровадження проводилася за розробленою методикою інтегральної оцінки з використанням організаційних, процесуальних та результативних показників. Матеріали для цього дослідження були зібрані за спеціальною програмою (додаток Е). Процес впровадження та оцінки результатів забезпечував збереження повної конфіденційності інформації про учасників експерименту.

Розроблені нормативи пройшли експертну перевірку групою з 15 фахівців у галузі судово-медичної експертизи та стоматології і були визнані науково обґрунтованими та придатними для практичного використання при плануванні кадрових ресурсів системи судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Проведена порівняльна оцінка показників судово-стоматологічної роботи з показниками інших видів судово-медичної експертизи та забезпеченістю спеціалістами населення України, кореляційний зв'язок між цими показниками (табл. 2.1). Ця робота мала свої особливості, виконана з застосуванням принципів системного підходу та методів системного аналізу і складалась з трьох етапів.

Розподіл факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи

Група (вид) факторів	Найменування факторів	Характер
Не залежні від діяльності експертних установ	Медико-правова грамотність населення	Соціально-правові
	Підвищення кваліфікації судових експертів-стоматологів	Організаційні
	Розвиток міждисциплінарної співпраці	
	Забезпеченість спеціалістами	
	Оснащеність лабораторіями, обладнанням та апаратурою	
	Розвиток нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи	
	Матеріальне стимулювання праці експертів	
	Розвиток інноваційних технологій і методів в судовій стоматології	Науково-методичні
Залежні від діяльності експертних установ	Стандартизація та уніфікація методик судово-стоматологічної експертизи	Науково-методичні
	Рівень організаційно-методичної роботи	Організаційні
	Дотримання стандартів проведення експертизи та оформлення висновків	Клініко-експертні

На першому етапі на підставі офіційних та додаткових даних було проведено якісний аналіз структури зв'язків між виділеними факторами і результативними показниками, а також між самими факторами, визначено їх характер, напрямок і вірогідну форму залежності. Одержані на першому етапі дані забезпечили визначення 11 факторів, що у певній мірі впливають на рівень досліджуваних показників. Враховуючи велику кількість факторів, стосовно яких необхідно було визначити кількість спостережень, ми використали загальноприйняті в науковій літературі рекомендації [1, 2] і провели розрахунки обсягу вибірки у відношенні найбільш вимогливих факторів, що забезпечило в кінцевому підсумку репрезентативність дослідження.

На другому етапі була визначена сила впливу факторів (η^2), виділених на попередньому етапі, на рівень та динаміку вивчених показників. В основу розрахунків покладена класична методика дисперсійного аналізу для якісних ознак, її алгоритм і рекомендації з найбільш ефективного застосування цієї методики. Показник сили впливу (η^2) факторної ознаки на результат визначався часткою факторіальною дисперсії ($D_{\text{факт.}}$) у загальній дисперсії ($D_{\text{заг.}}$), η^2 (ета квадрат) — показував яку частку займає вплив досліджуваного фактора серед всіх інших факторів і визначався за формулою: $\eta^2 = D_{\text{факт.}} / D_{\text{заг.}} \times 100,0\%$.

Третій етап полягав в вивченні впливу комплексів факторів на показники, що досліджувались. При організації багатофакторних комплексів факторів були враховані три обмежувальні умови: фактори, які підлягають вивченню, повинні бути незалежні між собою; при доборі груп спостережень по градаціях факторів необхідно дотримуватись принципів і правил вибіркового репрезентативного дослідження; число факторів у комплексах не повинно перевищувати межі, подальше збільшення якої веде до зниження припустимого числа спостережень по градаціях факторів. Для виконання третього завдання – розробки спеціальної програми та методологічного інструментарію проведення наукового дослідження – були розроблені спеціальні анкети та опитувальники для збору первинної інформації, карти експертної оцінки та аналітичні таблиці для узагальнення результатів (додатки В, Г, Д, Е, Ж). Для забезпечення репрезентативності вибірки розрахунок необхідної кількості спостережень проводився за формулою: $n = (t^2 \cdot \sigma^2 \cdot N) / (L^2 \cdot N + t^2 \cdot \sigma^2)$. Детальні розрахунки за наведеною формулою подано в додатку В. Для стратифікації досліджуваних груп використовувались критерії віку, статі, регіону проживання, освіти та професійного досвіду (для експертів). При обробці даних застосовувались методи статистичного аналізу з використанням програмних пакетів Excel, SPSS та STADIA.

Для виконання четвертого завдання – визначення медико-соціальних факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи в Україні – були використані дані соціологічного дослідження серед 1630 осіб, які проходили судово-стоматологічну експертизу як потерпілі, та 1270 осіб, які брали участь у

процедурі ідентифікації особи, серед 237 керівників експертних установ та серед 237 судових експертів-стоматологів із 8 регіонів України: Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Тернопільської, Вінницької, Хмельницької та Житомирської областей. В нашому дослідженні вивчено ставлення потерпілих до повноти і якості судово-стоматологічної експертизи та їх пропозиції щодо покращення роботи експертних установ.

Програма складалась з трьох блоків – в першому містились паспортні дані про респондента: стать, вік, місце роботи чи навчання і соціально-побутові умови; другий (основний) блок програми містить відповіді опитаних щодо їх задоволеності процедурою експертизи, позитивних ознак експертної діяльності, чинників, якими обумовлена якість медико-правового супроводу, недоліків обстеження і їх причин, ставлення опитаних до процедури експертизи та сприйняття експертних висновків; третій (останній) блок програми присвячено пропозиціям потерпілих щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи.

Друга програма соціологічного дослідження була призначена для вивчення задоволеності осіб, які брали участь у процедурі ідентифікації, організацією і якістю судово-стоматологічної експертизи. Ця програма також складалась з трьох блоків – деяких паспортних даних про респондента, його відповідей на поставлені питання та пропозицій. В основному блоці, в формалізованому вигляді наведено позитивні якості експертизи, недоліки процедури та їх причини, очікувані результати та оцінка медико-правового супроводу. Останній блок програми присвячено пропозиціям респондентів щодо покращення організації судово-стоматологічної експертизи.

Третя програма соціологічного дослідження серед керівників експертних установ та судових експертів-стоматологів була призначена для оцінки респондентами стану, змін та одержання пропозицій щодо покращення організації судово-стоматологічної експертизи в Україні та розвитку її системи в сучасних умовах. Дослідження проводилося відповідно до принципів Гельсинської декларації з дотриманням етичних норм медичних досліджень. Всі

респонденти надали письмову інформовану згоду на участь у дослідженні. Конфіденційність персональних даних забезпечувалася шляхом анонімізації анкет та збереження матеріалів дослідження в захищеному сховищі.

П'яте завдання дослідження – розробка концептуальної моделі оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи – виконано із застосуванням методів системного аналізу та моделювання. На основі результатів попередніх етапів дослідження розроблено багаторівневу модель, що враховує організаційні, методологічні, правові та освітні аспекти оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи в Україні. Модель включає структурно-функціональні компоненти, які відображають взаємозв'язки між різними елементами системи та принципи їх взаємодії.

Шосте завдання дослідження – обґрунтування критеріїв оцінки ефективності та якості судово-стоматологічної експертизи — виконано в два етапи. На першому з них проведена оцінка якості виконання певних експертних заходів, тобто кожного окремого діагностичного або аналітичного процесу. З цією метою використано основний показник якості – рівень якості (РЯ). Цей показник являє собою співвідношення фактичної величини оцінки певного заходу до нормативної її величини: Рівень якості (РЯ) = Фактична величина (Ф) / Норматив (Н). За нормативи були прийняті критерії, які затверджено відповідним органом або закладом, стандарт та тимчасово діюча нормативна величина, обчислена за офіційною (затвердженою) методикою. Разом з тим, в нашому дослідженні використано методика визначення рівня якості (РЯ) як складової частини алгоритму комплексної експертної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Перевагами цього варіанту РЯ було визначення його показника з використанням бальної системи, що забезпечило більш повне врахування обсягу кожного експертного заходу.

На другому етапі виконання шостого завдання дослідження проведена комплексна експертна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи. Експертну групу склали 15 висококваліфікованих фахівців у галузі судово-медичної експертизи та стоматології з стажем роботи понад 10 років, які мають

наукові ступені та звання, досвід експертної роботи та не мають прямої зацікавленості в результатах оцінки. Організаційна методика проведення експертизи передбачала індивідуальну оцінку кожним експертом матеріалів за розробленою картою, наступне обговорення результатів у групі експертів та прийняття узгодженого рішення. З цією метою застосована сучасна методика (алгоритм) комплексної експертної оцінки якості експертизи, яка передбачає оцінку за окремими базовими блоками (компонентами) та розрахунок комплексного показника якості (КПЯ).

Алгоритм експертної оцінки якості (ЕОЯ) судово-стоматологічної експертизи складається з визначення наступних базових блоків: Оцінки повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД); Оцінки повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ); Оцінки консультацій фахівцями (ОК); Оцінки повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД); Оцінки повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ); Оцінки досягнутого результату (відповідності висновків завданням експертизи) (ОДР); Оцінки задоволеності замовника експертизи (ОЗП). Для кожного з наведених блоків встановлена бальна оцінка (від 0 до 10), для більш точної їх оцінки встановлено коливання балів (1-3, 4-6, 7-9). Значимість кожного блоку додатково оцінювалась поправочними коефіцієнтами зі знаком "+" і "-".

Комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи розраховано за формулою: $KПЯ = \sum(PЯ_i \cdot KЗ_i) / \sum KЗ_i$. Визначення рівня КПЯ, що задовольняє потреби практики судово-медичної експертизи, здійснено за наступною схемою: 0 до 0,5 — низький рівень показника; >0,5 до 0,75 — середній рівень і >0,75 до 1,0 — високий рівень. Розрахунок рівня якості базового блоку проводився за формулою: $PЯ = \sum B / (n \cdot N)$.

Враховуючи, що внесок (вага) окремих блоків для формування їх комплексного показника не є рівнозначним, експертно, із залученням 3 високо кваліфікованих спеціалістів визначався коефіцієнт значимості базового блоку експертизи. $KЗ = \sum B / m$,

Погодженість думок експертів оцінювалася з використанням коефіцієнту конкордації (W) за наступною формулою: $W = 12S / [m^2 \cdot (n^3 - n)]$. Комплексний показник якості (КПЯ) за даною методикою завжди менше 1,0, але при високому рівні якості експертизи може наближатись до 1,0.

Методика обліку та бальної оцінки судово-стоматологічної експертизи за блоками: Оцінка повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД): 0 балів – методи дослідження не застосовані; 1–3 бали – обсяг застосованих методів дослідження складає 10–30% від необхідного обсягу, рекомендованого відповідними стандартами і протоколами; 4–6 балів – обсяг застосованих методів дослідження складає 40–60% від необхідного обсягу, рекомендованого відповідними стандартами і протоколами; 7–9 балів – обсяг застосованих методів дослідження складає 70–90% від необхідного обсягу, рекомендованого відповідними стандартами і протоколами; 10 балів – методи дослідження застосовані в 100% обсязі, відповідно до діючих стандартів і протоколів. Поправочні бали зі знаком "-": 1–3 бали – обсяг застосованих методів дослідження надмірний.

Оцінка повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ): 0 балів – стандарти експертизи не дотримані; 1–3 бали – обсяг дотримання стандартів експертизи складає 10–30% від обсягу, рекомендованого відповідними нормативними документами і не дозволяє сформулювати обґрунтовані висновки; 4–6 балів – обсяг дотримання стандартів експертизи складає 40–60% від обсягу, рекомендованого відповідними нормативними документами, що дозволяє сформулювати основні висновки, але недостатній для повноцінного експертного заключення; 7–9 балів – обсяг дотримання стандартів експертизи складає 70–90% від обсягу, рекомендованого відповідними нормативними документами, основні стандарти дотримані, проте є незначні відхилення; 10 балів – стандарти експертизи дотримані в повному обсязі, що 100% відповідає діючим нормативним документам. Поправочні бали зі знаком "-": 1–3 бали – надмірне дотримання стандартів, що суттєво затягує терміни проведення експертизи без підвищення якості висновків.

Оцінка консультацій фахівцями (ОК): 0 балів – необхідні консультації фахівців інших спеціальностей не проведені; 1–3 бали – консультації проведені несвоєчасно або висновок консультанта не враховано при формулюванні експертних висновків, що негативно вплинуло на результати експертизи; 4–6 балів – консультації проведені своєчасно, проте думку консультанта не враховано, що негативно вплинуло на результати експертизи; 7–9 балів – консультації проведені своєчасно, висновок консультанта враховано, але не повністю враховані рекомендації, що частково негативно вплинуло на загальні результати експертизи; 10 балів – консультації проведені своєчасно, думка консультантів і всі їх рекомендації враховані.

Поправочні бали зі знаком "+": 1–3 бали – консультації проведено із запізненням або взагалі не проведено в зв'язку з відсутністю фахівця такого профілю, проте це не вплинуло на результати експертизи; 4–6 балів – консультації проведено із запізненням або взагалі не проведено через об'єктивні причини, проте це не вплинуло на результати експертизи.

Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД): 0 балів – діагноз відсутній; 1–3 бали – діагноз неповний чи неправильний (не відповідає діючій класифікації); 4–6 балів – діагноз повний, встановлений правильно (відповідає діючій класифікації), проте не визначено всі характеристики досліджуваних об'єктів; 7–9 балів – діагноз та його характеристики встановлено правильно, проте не враховані додаткові фактори, які могли вплинути на результати експертизи; 10 балів – діагноз та всі його характеристики встановлено правильно (відповідають діючій класифікації). Поправочні бали зі знаком "+": 1–3 бали – складні випадки, які рідко зустрічаються в практиці судово-стоматологічної експертизи; 4–6 балів – об'єкти дослідження з нетиповими характеристиками, які мають значення для експертних висновків; 7–9 балів – атиповий характер об'єктів дослідження, який ускладнює проведення експертизи.

Оцінка повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ): 0 балів – експертні висновки не сформульовані; 1–3 бали – обсяг

сформульованих висновків складає 10–30% від необхідного обсягу, висновки не відповідають поставленим питанням; 4–6 балів – обсяг сформульованих висновків складає 40–60% від необхідного обсягу, висновки частково відповідають поставленим питанням; 7–9 балів – обсяг сформульованих висновків складає 70–90% від необхідного обсягу, висновки в основному відповідають поставленим питанням; 10 балів – експертні висновки сформульовані в 100% обсязі, повністю відповідають поставленим питанням. Поправочні бали зі знаком "-": 1–3 бали – висновки сформульовані надмірно детально, що ускладнює їх сприйняття. Поправочні бали зі знаком "+": 1–3 бали – формулювання висновків було утруднено через причини, що не залежали від експерта або, в цілому, від експертної установи.

Оцінка досягнутого результату (відповідності висновків завданням експертизи) (ОДР): 0 балів – висновки не відповідають завданням експертизи (набір критеріїв результату за стандартом не досягнуто); 1–3 бали – висновки частково відповідають завданням експертизи (набір критеріїв результату досягнуто на 10–30%); 4–6 балів – висновки в цілому відповідають завданням експертизи (набір критеріїв за стандартом досягнуто на 40–60%); 7–9 балів – висновки майже повністю відповідають завданням експертизи (набір критеріїв за стандартом досягнуто на 70–90%); 10 балів – висновки повністю відповідають завданням експертизи (набір критеріїв за стандартом досягнуто на 100%). Поправочні бали зі знаком "+": 1–3 бали – відсутність повної відповідності висновків завданням експертизи пов'язано з об'єктивними труднощами дослідження; 4–6 балів – відсутність повної відповідності висновків завданням експертизи пов'язано з неповнотою наданих матеріалів або технічними обмеженнями.

Оцінка задоволеності замовника експертизи (ОЗП): 0 балів – замовник не задоволений проведеною експертизою і має значну кількість претензій до експертної установи; 1–3 бали – замовник частково задоволений проведеною експертизою, але має претензії до експертної установи; 4–6 балів – замовник в цілому задоволений проведеною експертизою і має незначні претензії до експертної установи; 7–9 балів – замовник повністю задоволений проведеною

експертизою, проте має незначні претензії до експертної установи; 10 балів – замовник повністю задоволений проведеною експертизою і претензій до експертної установи не має. В наведених вище блоках коливання балів (1–3, 4–6, 7–9) встановлено для можливостей більш точного визначення експертами стану судово-стоматологічної експертизи в залежності від наявності ситуації. Визначені середні значення базових блоків використовувались для подальшого проведення їх дисперсійного аналізу як окремих факторів, що впливають на можливі зміни комплексного показника якості судово-стоматологічної експертизи.

Для виконання сьомого завдання дослідження – розробки алгоритму забезпечення якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз – застосовано методи системного аналізу та моделювання. На основі отриманих результатів попередніх етапів дослідження, включаючи вивчення міжнародного досвіду, аналіз стану судово-стоматологічної експертизи в Україні та визначення факторів, що впливають на її якість, оптимізовано багаторівневий алгоритм забезпечення якості медико-правового супроводу експертиз. Алгоритм включає послідовність дій на всіх етапах проведення судово-стоматологічної експертизи – від отримання матеріалів до видачі висновку та контролю його якості, а також систему зворотного зв'язку для постійного удосконалення процесу. При розробці алгоритму особлива увага приділялась механізмам, що забезпечують дотримання правових норм, обґрунтованість висновків та об'єктивність оцінки результатів експертизи. Важливою складовою алгоритму є система внутрішнього контролю якості та зовнішнього аудиту експертних висновків, що дозволяє забезпечити надійність та достовірність результатів судово-стоматологічної експертизи.

Для виконання восьмого завдання – розробки шляхів удосконалення нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи в Україні – використано методи порівняльно-правового аналізу та моделювання. На основі вивчення 23 міжнародних стандартів (включаючи стандарти ASTM International, ISO, рекомендації INTERPOL, IOFOS, ABFO) та 18 документів вітчизняної нормативно-правової бази (включаючи закони України, постанови Кабінету

Міністрів, накази МОЗ та Мін'юсту) розроблено пропозиції щодо удосконалення законодавчого регулювання судово-стоматологічної експертизи, включаючи проекти нормативних документів, методичних рекомендацій та стандартів. Особлива увага приділялась правовим механізмам забезпечення якості експертних висновків, відповідальності експертів та захисту прав осіб, які проходять експертизу. Для виконання дев'ятого завдання – розробки рекомендацій щодо впровадження сучасних технологій та методів у практику судово-стоматологічної експертизи – проведено аналіз інноваційних методів та технологій, які використовуються в судовій стоматології в провідних країнах світу, та оцінку можливостей їх впровадження в Україні. На основі отриманих результатів розроблено рекомендації щодо застосування 3D-моделювання, цифрової одонтології, комп'ютерної томографії, молекулярно-генетичних методів та інших сучасних технологій у практиці судово-стоматологічної експертизи в Україні, а також проведено прогнозування ефективності їх впровадження.

Виконання десятого завдання – обґрунтування необхідності та розробки системи безперервної професійної освіти для фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи – здійснено на основі аналізу існуючої системи підготовки судових експертів в Україні та вивчення міжнародного досвіду. Розроблено концепцію системи безперервної професійної освіти, яка включає додипломний, післядипломний рівні та етап безперервного професійного розвитку. Концепція передбачає впровадження компетентнісного підходу до підготовки фахівців, використання сучасних освітніх технологій, включаючи дистанційне навчання, симуляційні методики та інтерактивні форми навчання.

Ефективність запропонованої оптимізованої системи судово-стоматологічної експертизи визначено за методикою розрахунку медичної, соціальної, економічної ефективності та їх інтегрального коефіцієнту. Принципова сутність цієї методики полягає в обчисленні коефіцієнтів медичної (K_{me}), соціальної (K_{se}) та економічної ефективності (K_{ee}) і визначенні внаслідок добутку від цих коефіцієнтів інтегрального коефіцієнту ефективності (I_{ke}):

$$I_{ke} = K_{me} \times K_{se} \times K_{ee}.$$

Медична ефективність організації судово-стоматологічної експертизи визначена методом розрахунку коефіцієнту медичної ефективності (Кме), як співвідношення кількості експертних установ, в яких визначені позитивні зміни в проведенні судово-стоматологічної експертизи до загальної кількості досліджених установ. $K_{me} = \text{Кількість експертних установ, в яких визначені позитивні зміни в організації судово-стоматологічної експертизи} / \text{Загальна кількість експертних установ, де проведене дослідження.}$

Соціальна ефективність системи судово-стоматологічної експертизи визначена за результатами соціологічного дослідження серед керівників експертних установ, судових експертів-стоматологів.. За коефіцієнт соціальної ефективності (Ксе) прийнято відношення кількості респондентів, які відзначили покращення організації та якості судово-стоматологічної експертизи до загальної кількості відповідей опитаних респондентів: Коефіцієнт економічної ефективності (Кее) в нашому дослідженні вираховувався шляхом обчислення співвідношення між нормативними і фактичними фінансовими витратами на проведення судово-стоматологічної експертизи: $K_{ee} = \text{Нормативні фінансові витрати на проведення судово-стоматологічної експертизи} / \text{Фактичні витрати.}$ Інтегральний коефіцієнт ефективності (Іке) організації системи судово-стоматологічної експертизи вираховувався за формулою: $I_{ke} = K_{me} \times K_{se} \times K_{ee}.$ Величина коефіцієнтів медичної, соціальної та економічної ефективності коливалась в межах від 0 до 1,0. Оцінка інтегрального коефіцієнта ефективності (Іке) здійснювалась за наступною схемою: 0 до 0,3–низький рівень, >0,3–0,7 — середній рівень, >0,7 – 1,0 – високий рівень.

Статистична обробка матеріалів дослідження проведена з застосуванням сучасних методів математичної статистики за допомогою програмних пакетів SPSS 26.0, Excel 2019 та STADIA. Використовувались методи описової статистики, кореляційного аналізу, дисперсійного аналізу, непараметричні критерії оцінки статистичної значущості відмінностей. Критичний рівень значущості приймався на рівні $p < 0,05.$

Висновки до розділу 2

Використання сучасних методів наукового дослідження як самостійно, так і в комплексі в розрахованих обсягах з використанням сучасних методів статистичної обробки отриманих результатів дозволило отримати репрезентативні результати, які покладені в основу наукового обґрунтування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні та визначення шляхів забезпечення якості її медико-правового супроводу.

Розроблена програма дослідження забезпечила системність та комплексність підходу до вивчення проблеми організації судово-стоматологічної експертизи з використанням шести послідовних етапів, кожен з яких мав чітко визначену мету, обґрунтовані методи та достатню інформаційну базу для отримання науково достовірних результатів.

Комплексне застосування бібліосемантичного, структурно-функціонального, соціологічного, статистичного методів та методу експертних оцінок на репрезентативному матеріалі створило надійну методологічну основу для розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Дотримання принципів Гельсинської декларації, забезпечення репрезентативності вибірки та застосування сучасних статистичних методів обробки даних гарантує високу якість та достовірність отриманих результатів дослідження.

Розроблені методики експертної оцінки, критерії ефективності та алгоритми забезпечення якості можуть бути використані як інструментарій для подальших досліджень у галузі судово-стоматологічної експертизи та практичної діяльності експертних установ.

РОЗДІЛ 3

СУЧАСНА СИСТЕМА СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ ТА ПОРІВНЯЛЬНА ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Судово-стоматологічна експертиза є важливою складовою системи судово-медичної експертизи, що набуває все більшого значення в сучасній правовій практиці України. В умовах реформування галузі охорони здоров'я, модернізації судової системи та підвищення стандартів правосуддя зростає потреба в якісному медико-правовому супроводі експертної діяльності, особливо у сфері стоматології, де щорічно фіксується значна кількість клінічних та правових конфліктів.

Система судово-стоматологічної експертизи в Україні формувалась протягом тривалого періоду, проте в теперішній час вона потребує суттєвого оновлення відповідно до міжнародних стандартів та сучасних технологічних можливостей. Актуальність дослідження системи судово-стоматологічної експертизи зумовлена необхідністю об'єктивної оцінки її сучасного стану, ефективності та відповідності потребам правосуддя, а також потребою в розробці науково обґрунтованих підходів до її удосконалення.

У даному розділі представлено результати комплексного дослідження сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, проведено аналіз технологічних, методологічних та організаційних аспектів її функціонування, визначено ключові проблеми та перспективи розвитку. Особливу увагу приділено суспільно-правовим особливостям професійної діяльності лікарів-стоматологів у контексті судово-медичної експертизи, що допомагає зрозуміти специфіку правових відносин та конфліктів у цій сфері.

Важливою складовою дослідження є визначення мети та завдань медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи, які формують основу для розробки ефективних механізмів забезпечення якості експертної діяльності та захисту прав усіх зацікавлених сторін. Запропонована методологія

інтегральної оцінки ефективності дозволяє комплексно проаналізувати якість судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу, виявити слабкі місця та визначити пріоритетні напрямки удосконалення.

Матеріали та результати дослідження, представлені в цьому розділі, можуть бути корисними для широкого кола фахівців, включаючи судових експертів, лікарів-стоматологів, юристів, науковців та організаторів охорони здоров'я, а також можуть служити основою для подальших досліджень та розробок у сфері судово-стоматологічної експертизи.

3.1. Технології та проблеми судово-стоматологічної експертизи в Україні

Судово-стоматологічна експертиза є важливою складовою судово-медичної експертизи в Україні, що набуває все більшого значення в сучасних умовах розвитку правової системи та медичних технологій. Аналіз сучасного стану судово-стоматологічної експертизи в Україні, її технологічних можливостей та проблемних аспектів є необхідним етапом для розробки стратегії удосконалення цього виду експертної діяльності.

Сучасна система судово-стоматологічної експертизи в Україні функціонує в межах загальної системи судово-медичної експертизи та регламентується відповідними нормативно-правовими актами (Законом України "Про судову експертизу", кодексами процесуального законодавства, оновами законодавства України про охорону здоров'я та відомчими нормативними актами МОЗ України, спеціалізованими методичними документами та міжнародними стандартами та рекомендаціями). Згідно з проведеним аналізом, станом на 2023 рік в Україні діяло 25 обласних бюро судово-медичної експертизи, які мали у своєму складі відділення судово-медичної криміналістики, де можуть проводитись і судово-стоматологічні експертизи. Проте, спеціалізовані відділення судово-стоматологічної експертизи наявні лише у 8 обласних бюро, що становило 32,0% від їх загальної кількості (рис. 3.1).

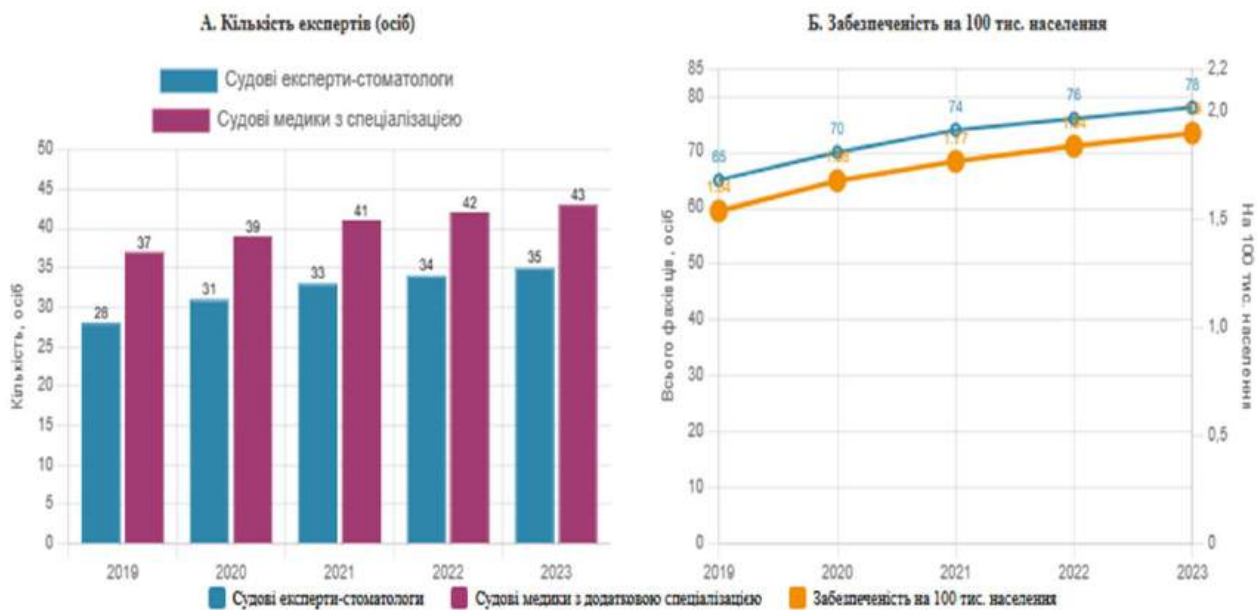


Рис. 3.1. Динаміка кадрового забезпечення судової стоматології в Україні за 2019-2023 рр.

Проведене нами дослідження динаміки кількості судово-стоматологічних експертиз за 2015-2023 роки демонструє стабільне зростання кількості таких експертиз (табл. 3.1: за даними Координаційної ради з судової медицини при МОЗ України), що підтверджує їх зростаючу роль у системі судово-медичних досліджень.

Таблиця 3.1

Динаміка кількості судово-стоматологічних експертиз в Україні за 2015-2023 рр.

Рік	Кількість ССЕ	Приріст до попереднього року, %
2015	768	-
2016	842	9,6
2017	925	9,9
2018	1028	11,1
2019	1156	12,5
2020	1203	4,1
2021	1346	11,9
2022	1247	-7,4
2023	1418	13,7

Аналіз динаміки кількості судово-стоматологічних експертиз демонструє стійку тенденцію зростання протягом досліджуваного періоду. За 2015–2023 роки кількість експертиз збільшилась з 768 до 1418 (на 84,64%), що свідчить про зростаючу роль судово-стоматологічної експертизи в системі правосуддя України. Найінтенсивніше зростання спостерігалось у 2018–2019 роках (11,13% та 12,45% відповідно), що корелює з активізацією судової реформи та підвищенням правової свідомості населення. Уповільнення темпів зростання у 2020 році (4,07%) пов'язане з обмеженнями через пандемію COVID-19.

Єдиний період зниження припадає на 2022 рік (–7,36% до 1247 експертиз), що обумовлено впливом воєнних дій на роботу експертних установ та судової системи. Відновлення у 2023 році з найвищим темпом зростання (13,71%) підтверджує стабілізацію ситуації та накопичений попит на експертні послуги.

Середньорічний темп зростання (без урахування кризового 2022 року) становить 7,88%, що характеризує судово-стоматологічну експертизу як динамічно розвинену галузь судово-медичної практики з чіткою тенденцією до розширення сфери застосування. На основі даних з таблиці 3.1 можна візуалізувати динаміку зростання кількості судово-стоматологічних експертиз (рис. 3.2).

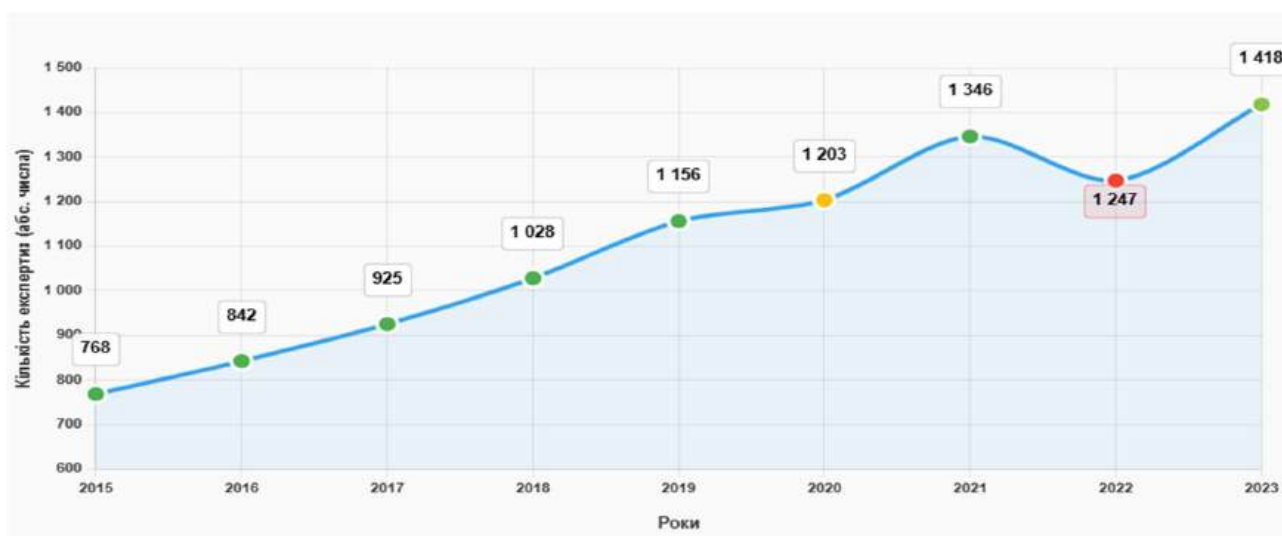


Рис. 3.2. Динаміка кількості судово-стоматологічних експертиз в Україні (2015-2023 рр.)

Аналіз структури судово-стоматологічних експертиз за видами демонструє, що найбільша частка припадає на ідентифікацію особи за зубощелепним апаратом (42,3%) та визначення віку за стоматологічним статусом (21,7%). Значну частку складають експертизи з приводу дефектів надання стоматологічної допомоги (18,5%) та оцінки ушкоджень щелепо-лицевої ділянки (13,8%). Інші види експертиз складають лише 3,7%.

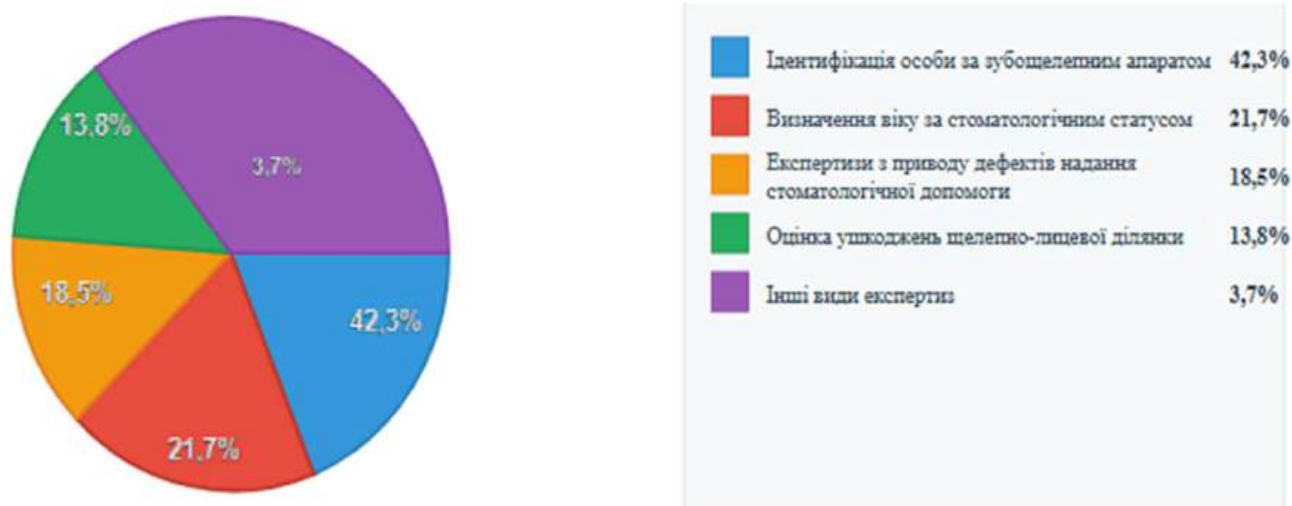


Рис. 3.3. Структура судово-стоматологічних експертиз за видами (2023 р.).

Регіональний аналіз розподілу проведених судово-стоматологічних експертиз (рис. 3.4) демонструє значну нерівномірність забезпечення населення даним видом експертних послуг. Найбільша кількість судово-стоматологічних експертиз проводиться в м. Києві (312), Харківській (264), Дніпропетровській (198), Львівській (187) та Одеській (156) областях. Найменша кількість експертиз зафіксована у Чернівецькій (23), Кіровоградській (28) та Закарпатській (34) областях. Це пов'язано як з більшою кількістю населення в регіонах-лідерах, так і з наявністю спеціалізованих відділень та кваліфікованих експертів, та розвиненою мережею медичних університетів. Регіони з найнижчими показниками характеризуються меншою чисельністю населення, відсутністю спеціалізованих експертних підрозділів та дефіцитом кваліфікованих кадрів у галузі судової стоматології.

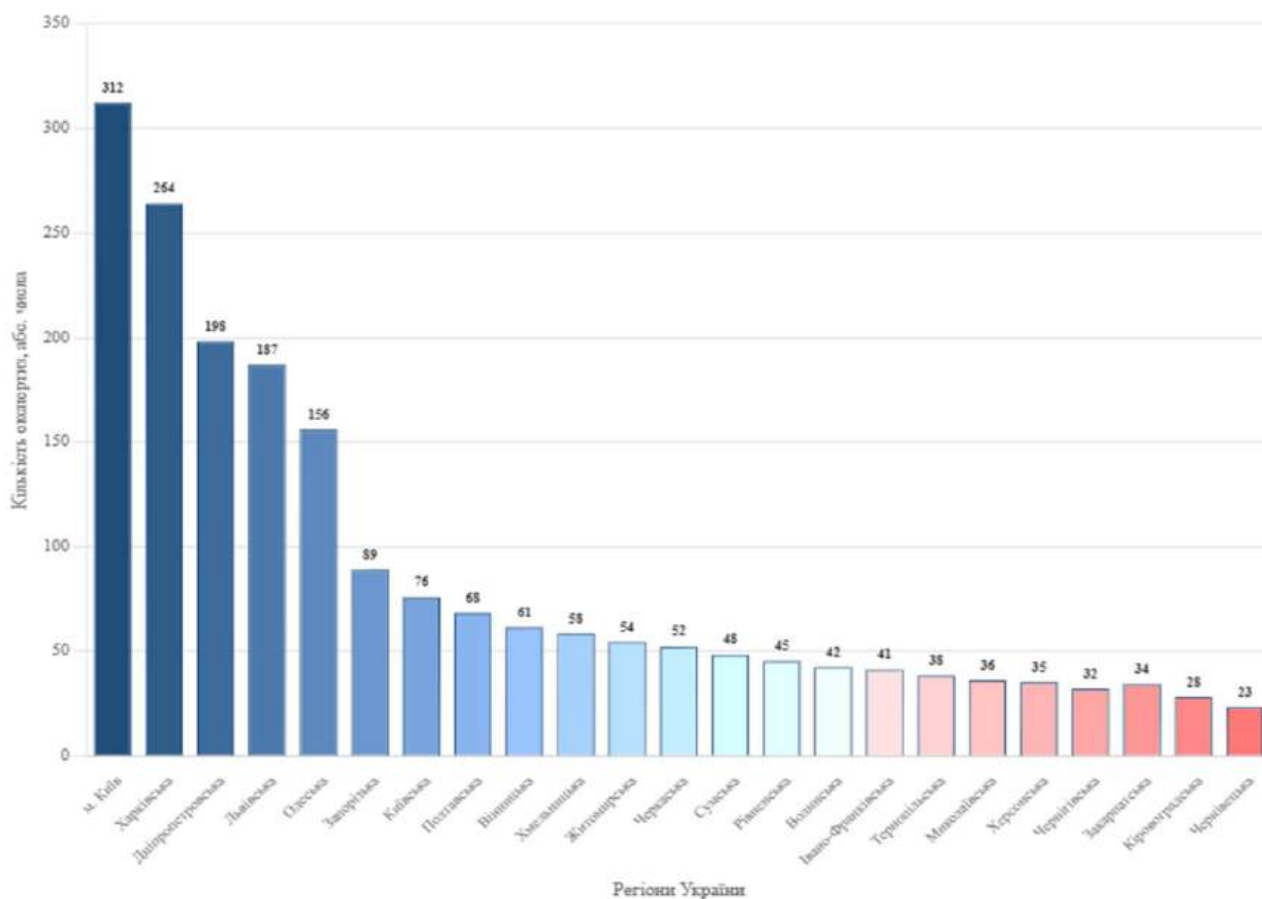


Рис. 3.4. Регіональний розподіл судово-стоматологічних експертиз в Україні (2023 рік).

Нормативно-правова база проведення судово-стоматологічних експертиз в Україні включає загальне законодавство про судово-медичну експертизу та спеціальні нормативні акти, що стосуються безпосередньо судово-стоматологічних досліджень. Їх аналіз наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Нормативно-правова база судово-стоматологічної експертизи в Україні

Нормативно-правовий акт	Зміст	Сфера регулювання
Закон України "Про судову експертизу"	Визначає правові, організаційні та фінансові основи судово-експертної діяльності	Загальні принципи судової експертизи

Нормативно-правова база судово-стоматологічної експертизи в Україні

Нормативно-правовий акт	Зміст	Сфера регулювання
Кримінальний процесуальний кодекс України	Регламентує порядок призначення та проведення судових експертиз у кримінальному провадженні	Процесуальні питання експертизи
Цивільний процесуальний кодекс України	Регламентує порядок призначення та проведення судових експертиз у цивільному судочинстві	Процесуальні питання експертизи
Наказ МОЗ України №6 від 17.01.1995 "Про розвиток та удосконалення судово-медичної служби України"	Визначає структуру та організацію судово-медичної служби	Організаційні питання судово-медичних експертиз
Правила проведення судово-медичних експертиз (досліджень) у відділеннях судово-медичної криміналістики бюро судово-медичної експертизи	Регламентує порядок та методологію проведення судово-медичних експертиз	Методологія проведення криміналістичних експертиз
Наказ МОЗ України №1242 від 29.12.2016 "Про затвердження Правил судово-медичного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень"	Визначає критерії оцінки ступеня тяжкості тілесних ушкоджень	Методологія судово-медичної оцінки травм
Інструкція про проведення судово-медичної експертизи (Наказ МОЗ України №6 від 17.01.1995)	Визначає загальний порядок проведення судово-медичних експертиз	Загальна методологія судово-медичних експертиз
Методичні рекомендації "Судово-стоматологічна ідентифікація особи за стоматологічним статусом" (2018)	Встановлює методику ідентифікації особи за зубощелепним апаратом	Методологія судово-стоматологічної ідентифікації
Методичні рекомендації "Визначення віку за стоматологічним статусом" (2019)	Встановлює методику визначення віку за стоматологічними ознаками	Методологія визначення віку

Аналіз нормативно-правової бази свідчить про наявність загальних правових механізмів для проведення судово-стоматологічних експертиз, проте спостерігається недостатній рівень розробки спеціалізованих нормативних документів, що регламентують саме судово-стоматологічні дослідження. Так, в ході проведеного аналізу встановлено, що на законодавчому рівні не регламентовані: відсутність спеціального нормативного акту, що комплексно регулює судово-стоматологічну експертизу як окремий вид експертної діяльності; недостатньо деталізовано кваліфікаційні вимоги до судових експертів-стоматологів та процедури їх атестації; відсутність стандартизованих методик проведення різних видів судово-стоматологічних експертиз; неврегульовані процедури використання сучасних цифрових технологій (3D-сканування, комп'ютерне моделювання) в експертній практиці; відсутність чітких критеріїв оцінки якості експертних висновків та системи контролю їх достовірності; неврегульованість термінів проведення експертиз залежно від їх складності та виду; недостатня регламентація взаємодії між судово-медичними експертами, лікарями-стоматологами та правоохоронними органами при проведенні комісійних експертиз. Більшість положень, що стосуються судово-стоматологічної експертизи, містяться в загальних нормативних актах про судово-медичну експертизу, що не завжди враховує специфіку стоматологічних досліджень. Судово-стоматологічна експертиза в Україні використовує різноманітні технології та методи, поділені на кілька груп. Для визначення рівня використання різних методик нами проведено комплексне дослідження, що включало: анкетування судово-медичних експертів та лікарів-стоматологів, які мають досвід проведення судово-стоматологічних експертиз протягом березня -вересня 2023 року; аналіз експертних висновків, проведених з метою визначення фактично застосованих методів дослідження у 2022-2023 роках; експертне оцінювання керівників відділень судово-медичної криміналістики та спеціалізованих відділень судово-стоматологічної експертизи щодо наявності відповідного обладнання та частоти його використання; аналіз звітної документації експертних установ щодо матеріально-технічного забезпечення. (табл. 3.3).

Порівняльна характеристика технологій та методів судово-стоматологічної експертизи

Група методів	Конкретні методики	Застосування	Рівень використання в Україні, %
Клінічні методи	Огляд, пальпація, перкусія, зондування	Первинна експертиза стоматологічного статусу, оцінка стану зубів та тканин пародонту	100
Рентгенологічні методи	Прицільна рентгенографія, ортопантомографія, конусно-променева комп'ютерна томографія (КПКТ)	Виявлення особливостей зубощелепої системи, прихованих патологій, слідів стоматологічного лікування	85
Фотографічні методи	Інтраоральна фотографія, загальна фотографія обличчя	Документування стоматологічного статусу, ушкоджень щелепо-лицевої ділянки	75
Антропометричні методи	Вимірювання особливостей зубощелепої системи, краніометрія	Ідентифікація особи, визначення віку	70
3D-сканування	Лазерне сканування моделей щелеп, внутрішньоротове сканування	Отримання точних цифрових моделей зубних рядів для порівняльного аналізу	25
Молекулярно-генетичні методи	ДНК-аналіз пульпи зуба, тканин пародонту	Ідентифікація особи	20
Група методів	Конкретні методики	Застосування	Рівень використання в Україні, %
Спектрографічні методи	Спектральний аналіз стоматологічних матеріалів	Дослідження пломбувальних, протезних матеріалів	15
Мікроскопічні методи	Світлова, електронна мікроскопія	Детальне дослідження мікроструктури зубів, оцінка якості стоматологічних втручань	35
Конкретні методики	Застосування	Рівень використання в Україні, %	Конкретні методики
Аналіз слідів зубів	Трасологічне дослідження слідів зубів на різних об'єктах	Ідентифікація особи за слідами зубів	45
Комп'ютерне моделювання	Цифрова реконструкція зубощелепої системи, комп'ютерне порівняння моделей	Ідентифікація особи, моделювання травматичних впливів	18

Рівень використання кожного методу розраховувався як відсоток експертних установ, де даний метод застосовується регулярно (не менше ніж у 50% відповідних експертиз). Дослідження проводилось за методикою структурованого інтерв'ю та контент-аналізу експертної документації з дотриманням принципів конфіденційності. Аналіз даних таблиці 3.3 свідчить про те, що хоча в Україні застосовується широкий спектр технологій та методів судово-стоматологічної експертизи, рівень впровадження сучасних високотехнологічних методів (3D-сканування, комп'ютерне моделювання, молекулярно-генетичні методи) залишається недостатнім. Традиційні клінічні та рентгенологічні методи використовуються практично у всіх експертних установах, тоді як сучасні цифрові технології доступні лише в окремих спеціалізованих центрах. Регіональний аналіз показує значні відмінності у рівні використання сучасних методів судово-стоматологічної експертизи між різними областями України. Найкращий рівень технічного оснащення спостерігається в м. Києві, Харківській та Львівській областях, де рівень використання 3D-сканування сягає 50-65%, молекулярно-генетичних методів – 35-45%, комп'ютерного моделювання – 40-50%. У великих промислових центрах (Дніпропетровська, Одеська, Запорізька області) ці показники становлять відповідно 20-35%, 15-25% та 15-20%. В інших обласних центрах (Вінницька, Полтавська, Сумська області) сучасні методи використовуються значно рідше – 8-15%, 5-10% та 5-8% відповідно. У периферійних областях (Чернівецька, Закарпатська, Кіровоградська) інноваційні технології практично не застосовуються (0-5%).

Основними причинами таких відмінностей є: недостатнє фінансування експертних установ у менших регіонах, відсутність кваліфікованих кадрів для роботи з сучасним обладнанням, низький обсяг експертної роботи, що не виправдовує інвестиції в дороге обладнання, та віддаленість від наукових центрів і технічного сервісу. Периферійні області часто направляють складні експертизи до обласних центрів з кращим технічним оснащенням, що створює додаткове навантаження на провідні експертні установи. Рівень відповідності методик, що використовуються в Україні, міжнародним стандартам демонструє рис. 3.5.

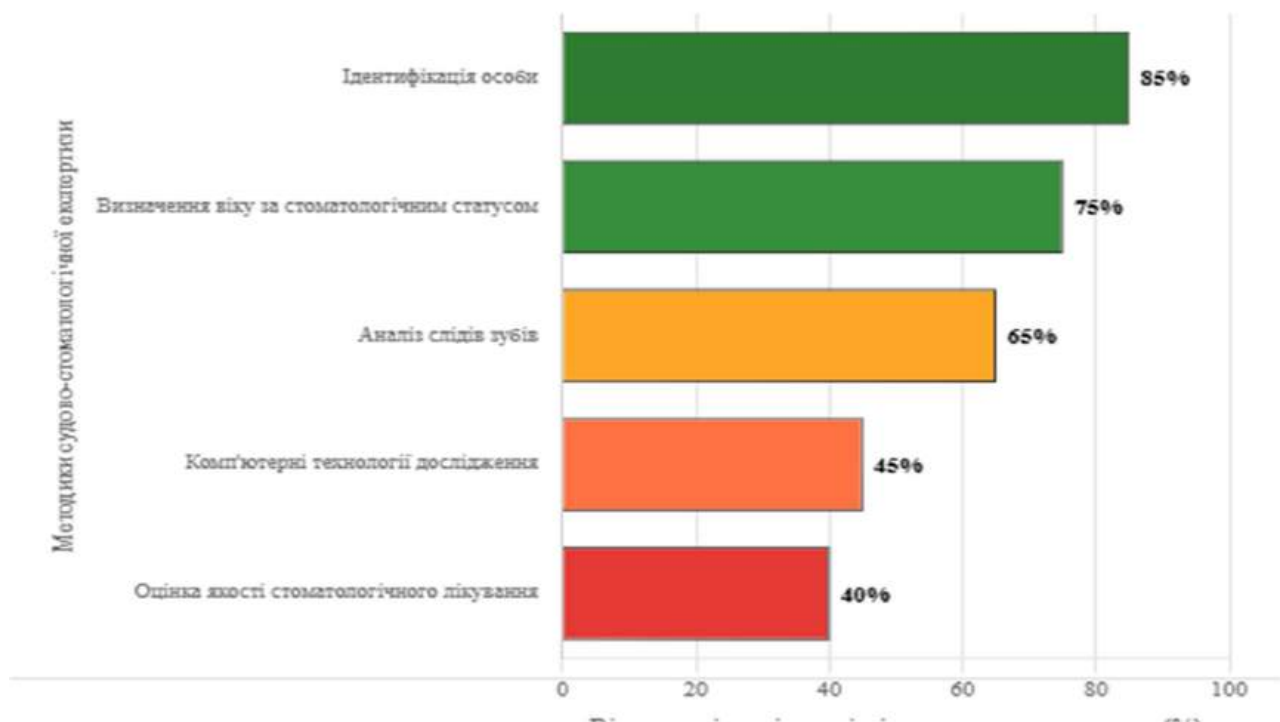


Рис. 3.5. Відповідність методик судово-стоматологічної експертизи в Україні міжнародним стандартам

Як видно з рис. 3.5, найбільший рівень відповідності міжнародним стандартам спостерігається у класичних методах ідентифікації та визначення віку за стоматологічним статусом (75-85%), тоді як методики оцінки якості стоматологічного лікування та комп'ютерні технології дослідження мають нижчий рівень відповідності (40-65%). Одним із найважливіших аспектів функціонування системи судово-стоматологічної експертизи є кадрове забезпечення. Наше дослідження демонструє нерівномірний розподіл фахівців у галузі судової стоматології за регіонами України (табл. 3.4).

На основі даних таблиці 3.4, складеної автором за даними обласних бюро судово-медичної експертизи та МОЗ України, 2023 р., побудована діаграма, що відображає забезпеченість регіонів України фахівцями з судової стоматології. Як видно з наведених даних, спостерігається значна нерівномірність у забезпеченні регіонів України спеціалістами у галузі судово-стоматологічної експертизи. Найкраща ситуація спостерігається у м. Києві та областях з великими медичними університетами (Харківська, Львівська, Одеська, Дніпропетровська), тоді як у

таких областях як АР Крим, Донецькій і Луганській областях (більша частина яких з 2014 року є тимчасово окупованими російськими військами) через об'єктивні причини взагалі відсутні фахівці з судової стоматології (рис. 3.6).

Таблиця 3.4

Кадрове забезпечення судово-стоматологічної експертизи в регіонах України (2023 рік)

Регіон	Кількість судових експертів-стоматологів	Кількість судових медиків з додатковою спеціалізацією з судової стоматології	Загальна кількість фахівців	Забезпеченість населення судовими медиками, на 100 тис. нас
АРК Крим	-	-	-	-
Вінницька обл.	1	2	3	515,3
Волинська обл.	0	1	1	1031,7
Дніпропетровська обл.	4	3	7	422,1
Донецька обл.	-	-	-	-
Житомирська обл.	0	2	2	594,0
Закарпатська обл.	1	0	1	1253,9
Запорізька обл.	2	2	4	409,8
Івано-Франківська обл.	1	1	2	682,5
Київська обл.	2	1	3	607,3
Кіровоградська обл.	0	1	1	921,8
Луганська обл.	-	-	-	-
Львівська обл.	4	3	7	353,4
Миколаївська обл.	0	1	1	1119,9
Одеська обл.	3	3	6	395,7
Полтавська обл.	1	1	2	685,0
Рівненська обл.	1	1	2	573,0
Сумська обл.	0	1	1	1053,5
Тернопільська обл.	0	2	2	516,5
Харківська обл.	5	4	9	286,3
Херсонська обл.	0	1	1	1016,7
Хмельницька обл.	1	2	3	410,0
Черкаська обл.	0	2	2	594,0
Чернівецька обл.	1	1	2	457,5
Чернігівська обл.	0	1	1	971,1
м. Київ	8	6	14	208,5
Всього	35	43	78	538,5

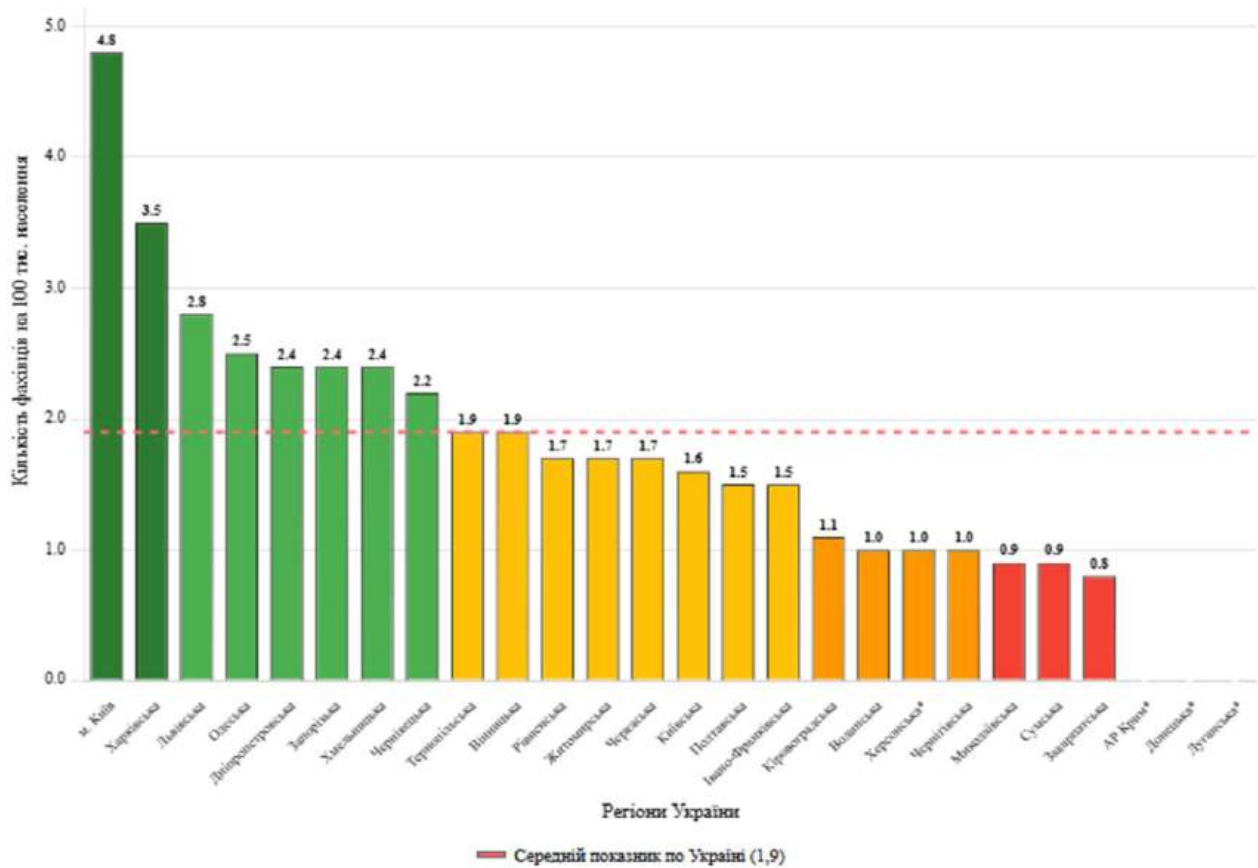


Рис. 3.6. Забезпеченість регіонів України фахівцями з судової стоматології (на 100 тис. нас., 2023 рік).

Середній показник забезпеченості населення України спеціалістами з судової стоматології становить 1 фахівець на 538,5 тис. населення, що значно нижче, ніж у розвинених країнах (для порівняння: у країнах ЄС цей показник складає 1 фахівець на 150-200 тис. населення).

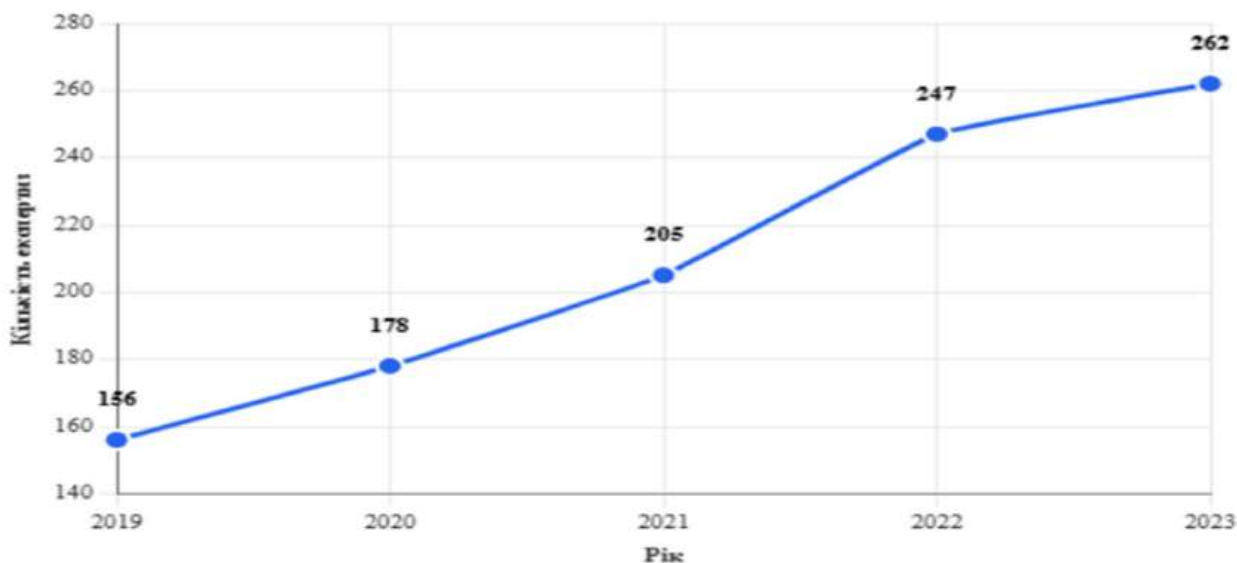
Аналіз причин призначення судово-стоматологічних експертиз дозволив краще зрозуміти практичні аспекти їх застосування та визначити найбільш актуальні напрямки розвитку даної галузі. Дослідження проведено на основі суцільного аналізу всіх 1418 судово-стоматологічних експертиз, виконаних протягом 2023 року в усіх регіонах України (за винятком тимчасово окупованих територій АР Крим, Донецької та Луганської областей). Дані отримано шляхом аналізу звітної документації 25 обласних бюро судово-медичної експертизи та Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України (таб. 3.5, складена автором за даними проведеного дослідження, 2023 р.)

Аналіз причин призначення судово-стоматологічних експертиз (2023 р.)

Причина призначення експертизи	Кількість експертиз	Частка від загальної кількості, %
Ідентифікація невідомих осіб	379	26,7±1,2
Ідентифікація жертв масових катастроф	221	15,6±1,0
Визначення віку особи	308	21,7±1,1
Визначення тяжкості травм щелепо-лицевої ділянки	196	13,8±0,9
Експертиза з приводу неналежного надання стоматологічної допомоги	262	18,5±1,0
Експертиза слідів зубів на різних об'єктах	32	2,3±0,4
Інші причини	20	1,4±0,3
Всього	1418	100,0

До аналізу включено первинні і повторні експертизи, призначені судами різних інстанцій, органами досудового розслідування та за зверненнями приватних осіб у порядку, передбаченому законодавством України. Дані таблиці показують, що найбільш поширеними причинами призначення судово-стоматологічних експертиз є ідентифікація невідомих осіб (26,7±1,2%), визначення віку особи (21,7±1,1%) та експертиза з приводу неналежного надання стоматологічної допомоги (18,5±1,0%). Значну частку також складає ідентифікація жертв масових катастроф (15,6±1,0%), що особливо актуально в умовах воєнного стану в Україні.

Останній вид експертиз демонструє найбільш стрімке зростання за останні роки (рис. 3.7), що пов'язано зі збільшенням кількості судових позовів проти стоматологів та провайдерів стоматологічних послуг. Важливим показником якості експертної діяльності є терміни проведення експертиз. Аналіз термінів проведення судово-стоматологічних експертиз за видами (табл. 3.6, за даними проведеного дослідження, 2023 р.) виявляє значні відмінності у тривалості проведення різних типів експертиз. Дані отримані на підставі аналізу 486 архівних матеріалів експертних установ за 2023 рік з дозволу керівництва та за погодженням з МОЗ України в рамках науково-дослідної роботи кафедри соціальної медицини з дотриманням принципів конфіденційності.



Джерело: складено автором за даними проведеного дослідження

Рис. 3.7. Динаміка експертиз з приводу неналежного надання стоматологічної допомоги (2019-2023 рр.).

Таблиця 3.6

Терміни проведення судово-стоматологічних експертиз за видами

Вид експертизи	Середній термін проведення, днів	Мінімальний термін, днів	Максимальний термін, днів
Ідентифікація особи за зубощелепним апаратом	23,5	5	45
Визначення віку за стоматологічним статусом	14,2	3	30
Експертиза травм щелепо-лицевої ділянки	12,8	1	25
Експертиза з приводу неналежного надання стоматологічної допомоги	42,7	15	90
Експертиза слідів зубів на різних об'єктах	28,3	7	60

Кількість проаналізованих експертиз за видами склала: ідентифікація особи за зубощелепним апаратом – 156 експертиз, визначення віку за стоматологічним статусом – 128 експертиз, експертиза травм щелепо-лицевої

ділянки – 97 експертиз, експертиза з приводу неналежного надання стоматологічної допомоги – 86 експертиз, експертиза слідів зубів на різних об'єктах – 19 експертиз. Дослідження проводилося методом ретроспективного аналізу протоколів експертиз та супровідної документації у 8 регіональних бюро судово-медичної експертизи (Київське, Харківське, Львівське, Одеське, Дніпропетровське, Запорізьке, Полтавське, Вінницьке) із залученням головних експертів-криміналістів та завідувачів відділень судово-медичної криміналістики. Терміни проведення експертиз визначалися як період від дати надходження матеріалів до експертної установи до дати підписання протоколу експертного дослідження. Як видно з таблиці 3.6, найбільш тривалими є експертизи з приводу неналежного надання стоматологічної допомоги (середній термін 42,7 дня), що пов'язано з необхідністю детального вивчення медичної документації, проведення додаткових досліджень та залучення консультантів різних профілів. Найкоротші терміни характерні для експертиз травм щелепо-лицевої ділянки (середній термін 12,8 дня).

Проведене дослідження дозволило виявити та систематизувати основні проблеми судово-стоматологічної експертизи в Україні. Для оцінки структури цих проблем було проведено експертне опитування серед 237 фахівців у галузі судової стоматології. Результати представлені на рис. 3.8.

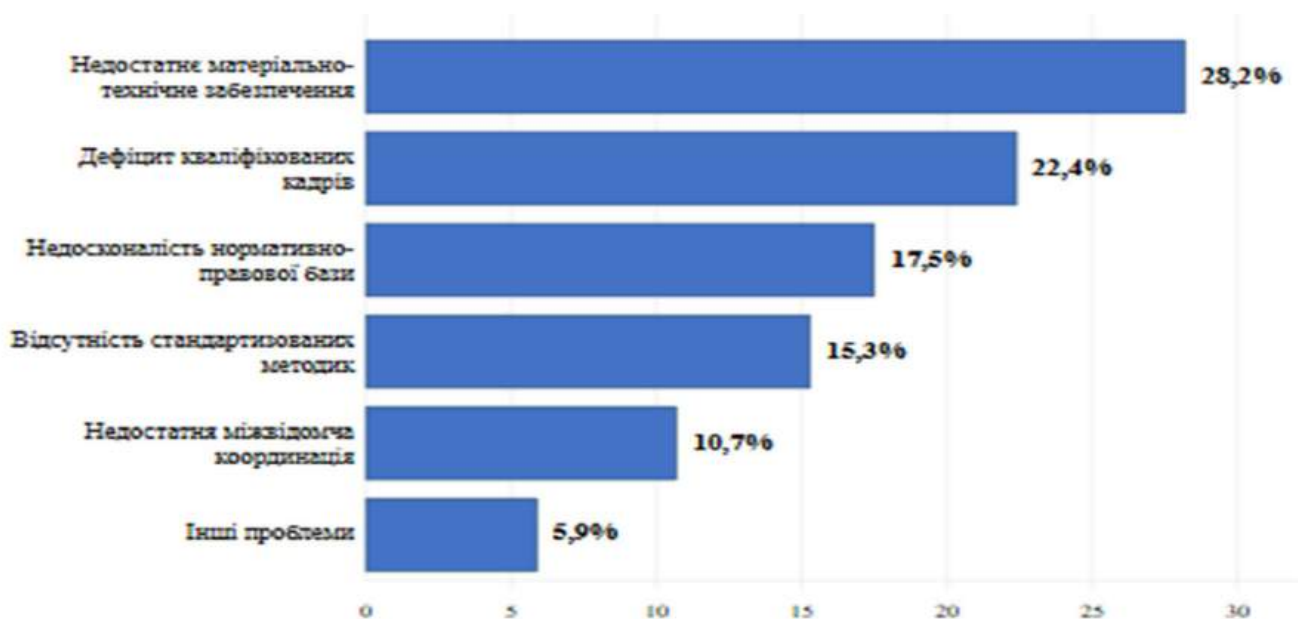


Рис. 3.8.- Структура проблем ССЕ за думкою експертів (у %).

За результатами опитування, найбільш актуальними проблемами судово-стоматологічної експертизи в Україні є: недостатнє матеріально-технічне забезпечення (28,2%), дефіцит кваліфікованих кадрів (22,4%), недосконалість нормативно-правової бази (17,5%), відсутність стандартизованих методик (15,3%), недостатня міжвідомча координація (10,7%) та інші проблеми (5,9%).

Рівень технічного оснащення експертних установ (рис. 3.9) є одним із ключових факторів, що впливає на якість судово-стоматологічних експертиз. Як видно з рис. 3.9, найкраща ситуація спостерігається із забезпеченням базовим стоматологічним обладнанням (87%) та рентгенологічним обладнанням (75%), тоді як забезпеченість сучасним комп'ютерним програмним забезпеченням для аналізу зубо-щелепої системи (28%), 3D-сканерами (22%) та спеціалізованими лабораторіями для аналізу стоматологічних матеріалів (35%) залишається на низькому рівні.

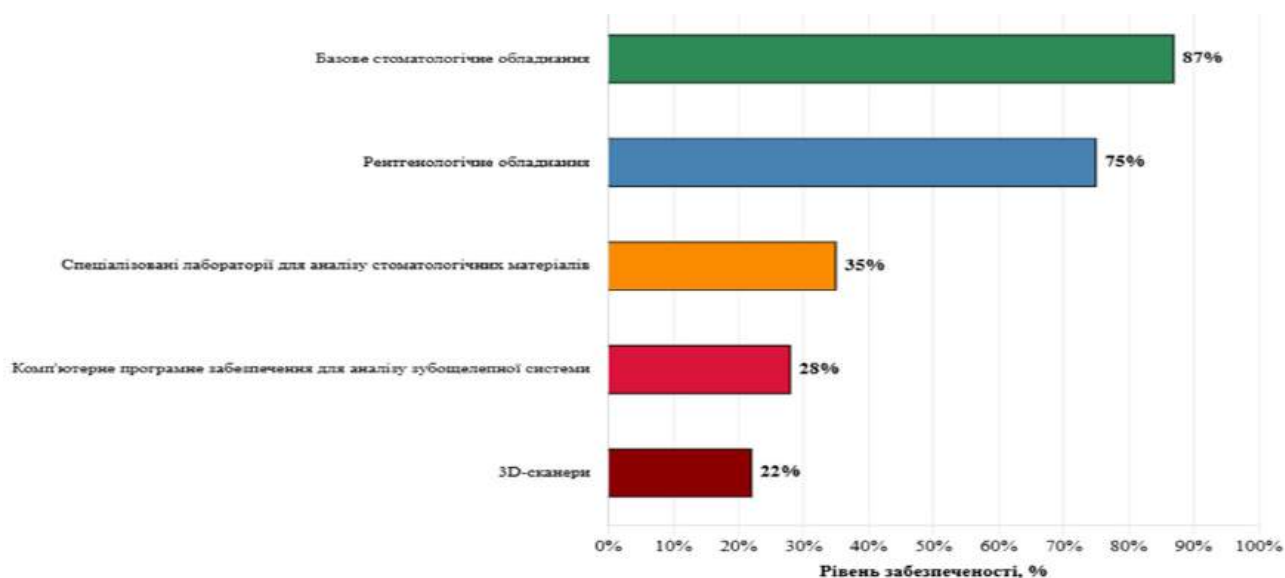


Рис. 3.9. Рівень технічного оснащення експертних установ для проведення судово-стоматологічних експертиз.

Для більш глибокого аналізу проблем судово-стоматологічної експертизи та шляхів їх вирішення була складена аналітична таблиця 3.7: за даними експертного опитування, 2023 р.

Основні проблеми судово-стоматологічної експертизи та шляхи їх вирішення

Проблема	Характеристика	Наслідки	Можливі шляхи вирішення
Недостатнє матеріально-технічне забезпечення	Низький рівень забезпеченості сучасним обладнанням, особливо в регіональних бюро	Неможливість використання сучасних методик, зниження точності та достовірності експертиз	Цільове фінансування для придбання сучасного обладнання, створення міжрегіональних центрів судово-стоматологічної експертизи
Проблема	Характеристика	Наслідки	Можливі шляхи вирішення
Дефіцит кваліфікованих кадрів	Недостатня кількість фахівців, відсутність спеціалізованої підготовки з судової стоматології	Зниження якості експертиз, збільшення термінів їх проведення, неможливість проведення експертиз у деяких регіонах	Впровадження спеціалізації з судової стоматології в програми післядипломної освіти, стажування за кордоном, матеріальне стимулювання фахівців
Недосконалість нормативно-правової бази	Відсутність спеціалізованих нормативних актів з судової стоматології, застарілість існуючих норм	Неоднозначність у методології, розбіжності у висновках експертів, можливість оскарження результатів	Розробка та затвердження спеціалізованих нормативних актів, методичних рекомендацій, протоколів проведення судово-стоматологічних експертиз
Відсутність стандартизованих методик	Використання різних методологічних підходів в різних експертних установах	Несумісність результатів, відсутність єдиних критеріїв оцінки, суб'єктивізм висновків	Розробка та впровадження єдиних стандартів і методик судово-стоматологічної експертизи на національному рівні
Недостатня міжвідомча координація	Складнощі у взаємодії між судово-медичними, правоохоронними органами та стоматологічними закладами	Неповнота інформації, затягування термінів експертизи, дублювання функцій	Створення єдиної інформаційної системи, регламентація процедур взаємодії, проведення міжвідомчих нарад і консиліумів

Основні проблеми судово-стоматологічної експертизи та шляхи їх вирішення

Обмеженість доступу до міжнародних баз даних	Відсутність доступу до референтних баз даних, міжнародних стандартів та протоколів	Ізольованість від світового досвіду, неможливість порівняльного аналізу у складних випадках	Інтеграція до міжнародних систем обміну даними, участь у міжнародних програмах і проектах
Недостатній рівень цифровізації	Переважає паперового документообігу, відсутність електронних баз даних	Ускладнення пошуку та аналізу інформації, збільшення термінів експертизи	Впровадження електронного документообігу, створення цифрових баз даних, автоматизація рутинних процесів

На основі аналізу проблем судово-стоматологічної експертизи в Україні та з урахуванням міжнародного досвіду було визначено пріоритетні напрямки удосконалення цієї галузі (рис. 3.10).

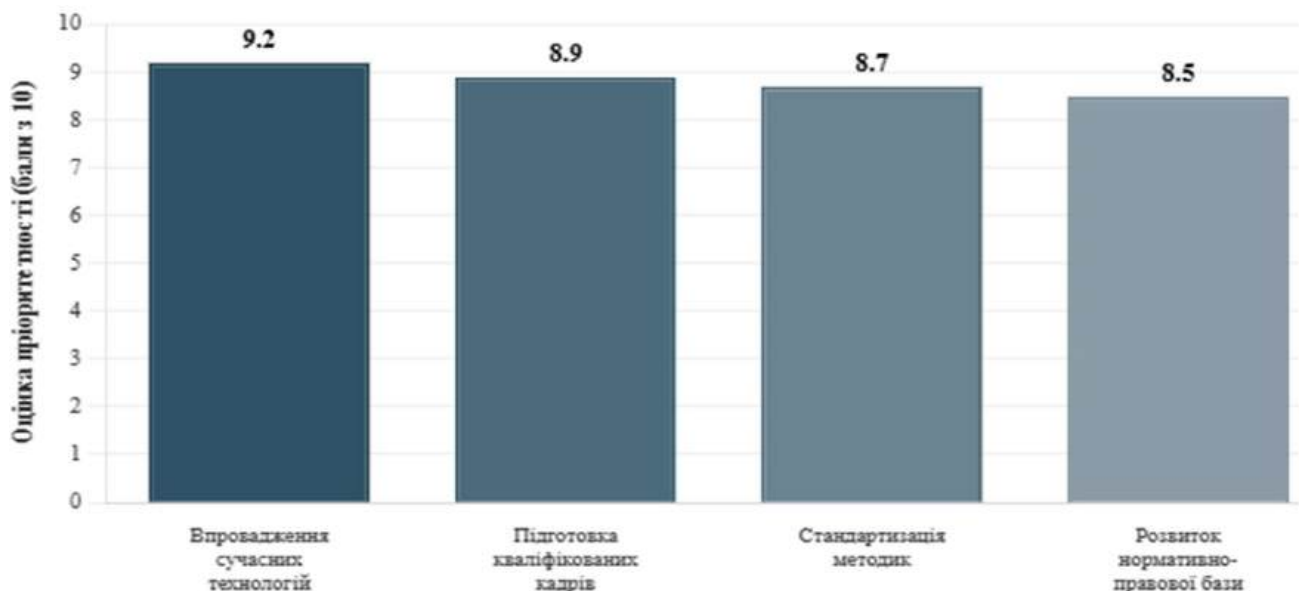


Рис. 3.10. Пріоритетні напрямки удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні

Як видно з рис. 3.10, найвищу оцінку пріоритетності отримали такі напрямки, як впровадження сучасних технологій (9,2 бали з 10), підготовка кваліфікованих кадрів (8,9), стандартизація методик (8,7) та розвиток нормативно-правової бази (8,5).

Для визначення напрямків удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні важливим є порівняльний аналіз із міжнародним досвідом, зокрема, з практикою країн ЄС. Проведений нами аналіз наведено в табл. 3.8: на основі аналізу міжнародних публікацій та нормативних документів

Таблиця 3.8

Порівняльний аналіз підходів до судово-стоматологічної експертизи в Україні та ЄС

Параметр	Україна	Країни ЄС	Примітки
Нормативно-правова база	Загальні нормативні акти про судово-медичну експертизу, обмежена кількість спеціалізованих документів	Детально розроблені спеціалізовані нормативні акти, стандарти, протоколи судово-стоматологічної експертизи	Значне відставання України у сфері нормативного регулювання
Організаційна структура	Функціонування в межах загальної системи ССЕ, обмежена кількість спеціалізованих відділень	Спеціалізовані центри судової одонтології, інтеграція до університетських клінік	Необхідність створення спеціалізованих центрів в Україні
Кадрове забезпечення	1 фахівець на 538,5 тис. населення, відсутність спеціалізованої підготовки	1 фахівець на 150-200 тис. населення, спеціалізована підготовка з судової одонтології	Значний дефіцит кадрів в Україні
Технологічне забезпечення	Переважання традиційних методів, обмежене використання сучасних технологій	Широке використання комп'ютерних технологій, 3D-сканування, молекулярно-генетичних методів	Технологічне відставання України

**Порівняльний аналіз підходів до судово-стоматологічної експертизи в
Україні та ЄС**

Методи ідентифікації особи	Переважають морфологічні та рентгенологічні методи	Комплексний підхід із використанням цифрових технологій, 3D-сканування, програмного забезпечення для аналізу	Необхідність впровадження сучасних методів в Україні
Визначення віку	Традиційні методики на основі визначення стадій розвитку зубів	Комбіновані методики із використанням програмного забезпечення, 3D-модельовання	Потреба в актуалізації методик в Україні
Експертиза слідів зубів	Традиційні криміналістичні методи	Комп'ютерна аналітика, цифрове модельовання	Значне відставання України
Оцінка якості стоматологічного лікування	Переважає суб'єктивна експертна оцінка	Стандартизовані протоколи, комп'ютерний аналіз, використання референтних баз даних	Необхідність стандартизації підходів в Україні
Документація	Переважає паперова документація	Електронний документообіг, цифрові бази даних	Потреба в цифровізації в Україні
Міжнародна співпраця	Обмежена, переважно на рівні окремих установ	Широка міжнародна інтеграція, обмін даними, спільні дослідницькі проекти	Необхідність розширення міжнародної співпраці

Аналіз даних таблиці 3.8 свідчить про суттєве відставання України від країн ЄС у багатьох аспектах організації та проведення судово-стоматологічної експертизи. Це стосується як нормативно-правового регулювання, так і технологічного забезпечення та методологічних підходів.

На основі проведеного дослідження сучасного стану, проблем та порівняльного аналізу з міжнародним досвідом можна визначити основні перспективні напрямки розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні:

- **Удосконалення нормативно-правової бази:** розробка спеціалізованих нормативних актів з судової стоматології; впровадження міжнародних стандартів у національну практику; гармонізація українського законодавства з європейськими нормами.

- **Розвиток кадрового потенціалу:** впровадження спеціалізації з судової стоматології в програми підготовки лікарів; організація системи безперервного професійного розвитку фахівців; міжнародні стажування та обмін досвідом.

- **Впровадження сучасних технологій:** оснащення експертних установ сучасним обладнанням; впровадження комп'ютерних технологій аналізу та моделювання; розвиток молекулярно-генетичних методів дослідження.

- **Стандартизація методик:** розробка, адаптація і впровадження єдиних протоколів ССЕ; створення національних баз даних висновків судово-стоматологічних експертиз; забезпечення сумісності результатів досліджень різних установ.

- **Розвиток міжнародної співпраці:** участь у міжнародних професійних організаціях; включення до міжнародних баз даних; спільні дослідницькі проекти з європейськими партнерами.

- **Цифровізація процесів:** впровадження електронного документообігу; створення цифрових баз даних стоматологічного статусу населення; розробка та впровадження спеціалізованого програмного забезпечення.

Реалізація цих напрямків дозволяє суттєво підвищити якість та ефективність ССЕ в Україні, наблизити її до міжнародних стандартів та забезпечити об'єктивну доказову базу для судових процесів.

Проведений аналіз сучасного стану ССЕ в Україні свідчить про зростання її ролі в системі судово-медичної експертизи, що підтверджується збільшенням кількості експертиз та розширенням спектру питань, які вирішуються за їх допомогою. Водночас виявлено низку проблем, що стримують розвиток цієї галузі, серед яких найбільш актуальними є недостатнє матеріально-технічне забезпечення, дефіцит кваліфікованих кадрів, недосконалість нормативно-правової бази та відсутність стандартизованих методик.

Порівняльний аналіз із міжнародним досвідом дозволив визначити основні напрямки удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні, реалізація яких сприятиме підвищенню її якості та ефективності, наближенню до міжнародних стандартів та забезпеченню об'єктивної доказової бази для судових процесів.

3.2. Суспільно-правові особливості професійної медичної діяльності лікарів-стоматологів в Україні

Стоматологічна практика характеризується високим рівнем конкуренції та суспільним запитом на якість послуг, що обумовлює важливість ретельного аналізу суспільно-правових особливостей професійної діяльності лікарів-стоматологів [27, 56, 101]. Вивчення сучасних правових та організаційних засад стоматологічної діяльності в Україні є фундаментальним для розуміння проблем, що виникають при проведенні судово-стоматологічних експертиз.

Правове регулювання стоматологічної діяльності в Україні базується на законодавчій базі у сфері охорони здоров'я, яка включає низку нормативно-правових актів різної юридичної сили (табл. 3.9).

Основу правового забезпечення становлять Конституція України, Закони України "Основи законодавства України про охорону здоров'я", "Про ліцензування видів господарської діяльності", а також підзаконні акти, які визначають процедури та стандарти надання стоматологічної допомоги [72, 98, 142]. Проведений аналіз нормативно-правової бази свідчить про певну фрагментарність регулювання окремих аспектів стоматологічної діяльності. Виявлено відсутність спеціального закону, який би комплексно регулював стоматологічну діяльність, враховуючи її специфіку порівняно з іншими медичними спеціальностями. Відсутні також окремі стандарти проведення судово-стоматологічної експертизи, що ускладнює оцінку якості наданої допомоги при виникненні спірних ситуацій.

Основні законодавчі акти, що регулюють діяльність лікарів-стоматологів в Україні

Нормативно-правовий акт	Основні положення, що регулюють стоматологічну діяльність
Конституція України	Ст. 49 - право на охорону здоров'я та медичну допомогу
Основи законодавства України про охорону здоров'я	Визначення медичної допомоги, права пацієнтів, вимоги до медичних закладів та медичних працівників
Закон України "Про ліцензування видів господарської діяльності"	Регулювання ліцензування медичної практики, включно зі стоматологічною
Цивільний кодекс України	Права пацієнта, відповідальність за шкоду, завдану здоров'ю пацієнта
Кримінальний кодекс України	Відповідальність за професійні правопорушення
Нормативно-правовий акт	Основні положення, що регулюють стоматологічну діяльність
Наказ МОЗ України №117 від 22.02.2019 "Про затвердження Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 "Охорона здоров'я"	Кваліфікаційні вимоги до лікарів-стоматологів різних спеціалізацій
Наказ МОЗ України №1609 від 02.12.2004 "Про затвердження Положення про клінічну ординатуру"	Регулювання підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі стоматології
Накази МОЗ про затвердження клінічних протоколів стоматологічної допомоги	Затвердження стандартів діагностики та лікування стоматологічних захворювань
Наказ МОЗ України №751 від 28.09.2012 "Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України"	Розробка та впровадження уніфікованих клінічних протоколів, у тому числі у стоматології
Наказ МОЗ України №69 від 10.02.2003 "Про удосконалення медичної допомоги дітям підліткового віку"	Організація стоматологічної допомоги дитячому населенню

Наше дослідження виявило суттєву проблему – недостатню правову обізнаність серед лікарів-стоматологів, що підтверджується результатами проведеного анкетування (рис. 3.11). Як видно з діаграми, лише 18% опитаних лікарів-стоматологів оцінюють свою правову обізнаність як високу, тоді як більшість (46%) визнають середній рівень знань, а 36% – низький або недостатній.

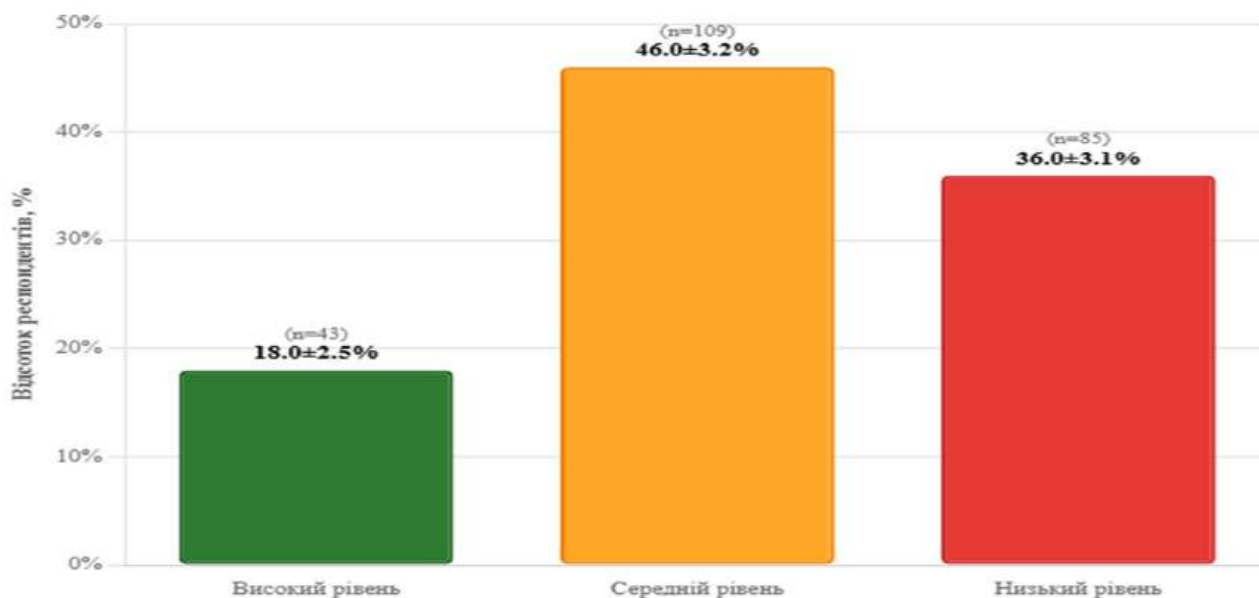


Рис. 3.11. Середній показник правої обізнаності серед лікарів-стоматологів (за результатами соціологічного дослідження у 2019-2024 рр.).

Такий стан справ свідчить про необхідність посилення правової підготовки фахівців стоматологічного профілю як на етапі додипломної освіти, так і в системі післядипломної освіти.

Результати анкетування 237 лікарів-стоматологів з різних регіонів України показали, що 72% респондентів вважають чинну нормативно-правову базу недостатньою для регулювання всіх аспектів стоматологічної діяльності, особливо в частині визначення критеріїв якості стоматологічної допомоги та правил ведення медичної документації. Спеціальний правовий статус лікарів-стоматологів визначається загальним медичним законодавством та специфічними нормами. Значна частина прав та обов'язків стоматологів визначається договірними відносинами з пацієнтами, особливо в приватному секторі. Аналіз судової практики та скарг пацієнтів дозволив виявити найбільш проблемні аспекти реалізації прав та обов'язків лікарів-стоматологів (табл. 3.10: за результатами аналізу 486 експертних висновків та матеріалів судових справ).

Основні права та обов'язки лікарів-стоматологів та проблеми їх реалізації

Права та обов'язки	Нормативне закріплення	Проблеми реалізації	Частота порушень (%)
Права лікарів-стоматологів			
Право на належні умови праці	Ст. 77 Основ законодавства про охорону здоров'я	Невідповідність обладнання мінімальним вимогам у державних закладах	38,5
Право відмовитися від пацієнта	Ст. 34 Основ законодавства про охорону здоров'я	Неправильне документальне оформлення відмови	24,2
Право на захист професійної честі та гідності	Ст. 77 Основ законодавства про охорону здоров'я	Недостатній правовий механізм захисту	27,3
Право на підвищення кваліфікації	Ст. 77 Основ законодавства про охорону здоров'я	Фінансові та організаційні бар'єри	31,8
Обов'язки лікарів-стоматологів			
Надання якісної стоматологічної допомоги	Ст. 78 Основ законодавства про охорону здоров'я	Відсутність єдиних критеріїв якості	43,2
Дотримання принципу інформованої згоди	Ст. 39, 43 Основ законодавства про охорону здоров'я	Формальний підхід до отримання згоди	56,7
Збереження лікарської таємниці	Ст. 40 Основ законодавства про охорону здоров'я	Порушення конфіденційності при роботі в одному приміщенні	22,4
Права та обов'язки	Нормативне закріплення	Проблеми реалізації	Частота порушень (%)
Ведення медичної документації	Ст. 78 Основ законодавства про охорону здоров'я, накази МОЗ	Неповнота документації, відсутність необхідних записів	68,3
Права та обов'язки	Нормативне закріплення	Проблеми реалізації	Частота порушень (%)
Постійне підвищення кваліфікації	Ст. 78 Основ законодавства про охорону здоров'я	Формальний підхід до підвищення кваліфікації	29,5
Надання екстреної допомоги	Ст. 78 Основ законодавства про охорону здоров'я	Недостатня підготовка до надання екстреної медичної допомоги	15,3

Аналіз таблиці 3.10 показав, що найбільш проблемними аспектами реалізації прав та обов'язків лікарів-стоматологів є ведення медичної документації (68,3% порушень), дотримання принципу інформованої згоди

(56,7%) та забезпечення належної якості стоматологічної допомоги (43,2%). Ці дані корелюють зі структурою скарг пацієнтів та судових позовів, що свідчить про системний характер даних проблем.

На рис. 3.12 представлено порівняльний аналіз договірних відносин між стоматологами та пацієнтами у приватних та державних стоматологічних закладах.

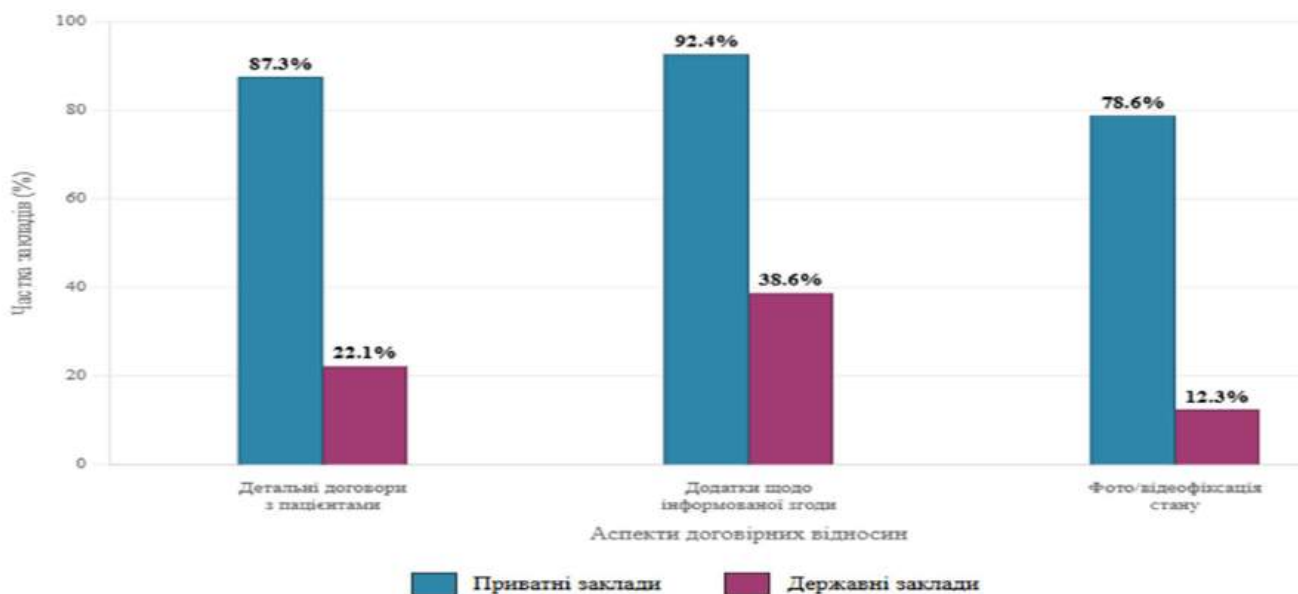


Рис. 3.12.- Порівняльний аналіз договірних відносин між стоматологами та пацієнтами у приватних та державних стоматологічних закладах

Як видно з діаграми, у приватних стоматологічних закладах значно частіше використовуються детальні договори з пацієнтами (87,3% проти 22,1% у державних), додатки до договорів щодо інформованої згоди (92,4% проти 38,6%), а також фото- та відеофіксація стану до та після лікування (78,6% проти 12,3%). Це свідчить про вищий рівень юридичного захисту приватних провайдерів стоматологічних послуг, що корелює з меншою кількістю успішних позовів проти них.

Стандартизація стоматологічної допомоги є ключовим аспектом забезпечення її якості та оцінки при проведенні судово-стоматологічних експертиз. В Україні процес стандартизації стоматологічної допомоги

розпочався порівняно недавно і має низку особливостей, які необхідно враховувати при здійсненні експертної діяльності. Проведений нами аналіз наведено в табл. 3.11: за результатами аналізу нормативної документації.

Таблиця 3.11

Характеристика стандартів надання стоматологічної допомоги

Характеристика	Регіон		
	Україна	Європейський Союз	США
Нормативна база	Клінічні протоколи МОЗ	Директиви ЄС, стандарти CEN, ISO	Стандарти ADA, AAPD, FDA
Обов'язковість дотримання	Рекомендований характер	Обов'язковий характер	Обов'язковий характер
Повнота охоплення стоматологічних послуг	Близько 60%	Близько 90%	Близько 95%
Частота оновлення	Нерегулярно (раз на 5-10 років)	Регулярно (раз на 3-5 років)	Регулярно (раз на 2-3 роки)
Характеристика	Регіон		
	Україна	Україна	Україна
Участь професійних асоціацій у розробці стандартів надання стоматологічної допомоги	Обмежена	Активна	Провідна
Врахування доказової медицини	Часткове	Повне	Повне
Деталізація протоколів	Середня	Висока	Висока
Наявність локальних протоколів стоматологічної допомоги	Недостатня	Широко розповсюджена	Широко розповсюджена
Відповідальність за недотримання	Не чітко визначена	Чітко визначена	Чітко визначена

Аналіз таблиці 3.11 показав суттєве відставання України у сфері стандартизації стоматологічної допомоги порівняно з розвиненими країнами. Особливо проблемними аспектами є неповне охоплення стоматологічних послуг клінічними протоколами, нерегулярне оновлення стандартів та недостатньо розвинені механізми контролю за їх дотриманням.

Наше дослідження виявило значну розбіжність у використанні клінічних протоколів стоматологами в Україні (рис. 3.13).

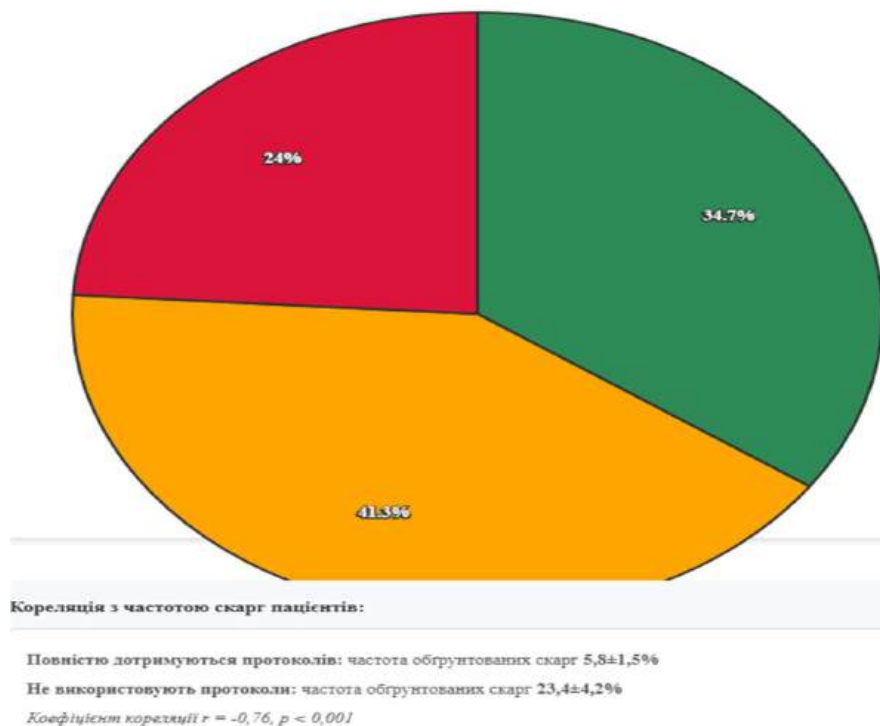


Рис. 3.13. Неоднорідність у використанні клінічних протоколів стоматологами в Україні.

Як видно з діаграми, лише 34,7% стоматологів повністю дотримуються затверджених клінічних протоколів, 41,3% використовують їх частково, адаптуючи до конкретних клінічних ситуацій, а 24,0% рідко звертаються до них або взагалі не використовують у практиці. Це створює значні труднощі при проведенні судово-стоматологічних експертиз, оскільки ускладнює визначення стандарту надання допомоги, з яким необхідно порівнювати дії лікаря у конкретному випадку.

При цьому встановлено кореляцію між дотриманням клінічних протоколів та частотою скарг пацієнтів: серед лікарів, які повністю дотримуються протоколів, частота обґрунтованих скарг становить 5,8%, тоді як серед тих, хто не використовує протоколи, цей показник сягає 23,4%.

Стоматологічна практика пов'язана з низкою специфічних професійних ризиків, які можуть призводити до судових спорів та необхідності проведення судово-стоматологічних експертиз. Розуміння цих ризиків є важливим для об'єктивної оцінки дій лікаря при проведенні експертизи.

Нами проведено аналіз структури професійних ризиків у стоматологічній практиці на основі вивчення 486 експертних висновків та матеріалів судових справ (рис. 3.14).

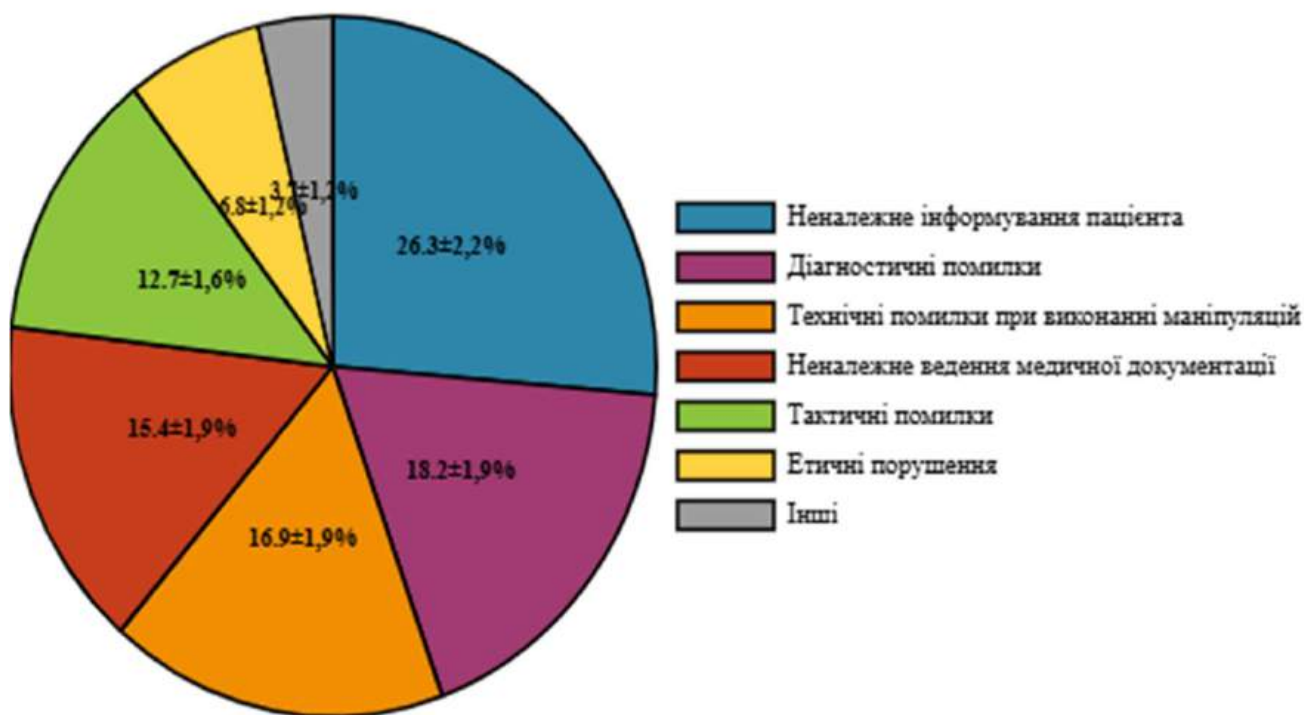


Рис. 3.14. Структура професійних ризиків у стоматологічній практиці (у %).

Структура професійних ризиків у стоматологічній практиці є неоднорідною. Найбільшу частку становлять ризики, пов'язані з неналежним інформуванням пацієнта (26,3%), що призводить до формування нереалістичних очікувань та подальших конфліктів. Значну частку також складають ризики, пов'язані з діагностичними помилками (18,2%), технічними помилками при виконанні маніпуляцій (16,9%) та неналежним веденням медичної документації (15,4%).

За результатами проведеного аналізу дозволив розроблено класифікацію професійних правопорушень лікарів-стоматологів, що має важливе значення для проведення судово-стоматологічних експертиз (табл. 3.12: за результатами аналізу 486 експертних висновків та матеріалів судових справ)

Класифікація професійних правопорушень лікарів-стоматологів

Група правопорушень	Види правопорушень	Частота (%)	Наявність наміру	Характер наслідків
Діагностичні помилки	Неповне обстеження	12,3	Найчастіше необережність	Від легких до тяжких
	Неправильна інтерпретація результатів обстеження	9,8	Необережність	Від легких до тяжких
	Недооцінка супутньої патології	8,2	Необережність	Від середніх до тяжких
Група правопорушень	Види правопорушень	Частота (%)	Наявність наміру	Характер наслідків
Лікувально-тактичні помилки	Неправильний вибір методу лікування	11,5	Необережність / недбалість	Переважно середньої тяжкості
	Порушення технології лікування	14,2	Недбалість / злочинна самовпевненість	Від легких до тяжких
	Недостатній моніторинг стану пацієнта	7,3	Недбалість	Від легких до середніх
Технічні помилки	Неправильне використання інструментів	6,4	Необережність	Переважно легкі
	Неякісне виконання технічних етапів	10,2	Недбалість	Переважно середньої тяжкості
	Використання неякісних матеріалів	5,7	Від необережності до прямого умислу	Переважно середньої тяжкості
Правові порушення	Відсутність інформованої згоди	15,8	Від недбалості до прямого умислу	Юридичні наслідки
	Порушення конфіденційності	3,2	Від недбалості до прямого умислу	Юридичні наслідки
	Перевищення компетенції	8,4	Від необережності до непрямого умислу	Від середніх до тяжких
Етичні порушення	Нетактовна поведінка з пацієнтом	4,6	Переважно прямий намір	Переважно нематеріальні
	Відмова в наданні необхідної допомоги	2,1	Від необережності до прямого умислу	Від легких до тяжких
	Нав'язування непотрібних послуг	7,3	Прямий умисел	Матеріальні збитки

Аналіз даних таблиці 3.12 показав, що найбільш поширеними професійними помилками лікарів-стоматологів є відсутність належного інформування пацієнта (15,8%), порушення технології лікування (14,2%) та неповне обстеження пацієнта (12,3%). При цьому переважна більшість помилок відбувається з необережності або недбалості, прямий умисел найчастіше присутній при нав'язуванні непотрібних послуг та нетактовній поведінці з пацієнтом. Важливим аспектом професійних ризиків є їх розподіл за різними спеціалізаціями в стоматології (рис. 3.15).

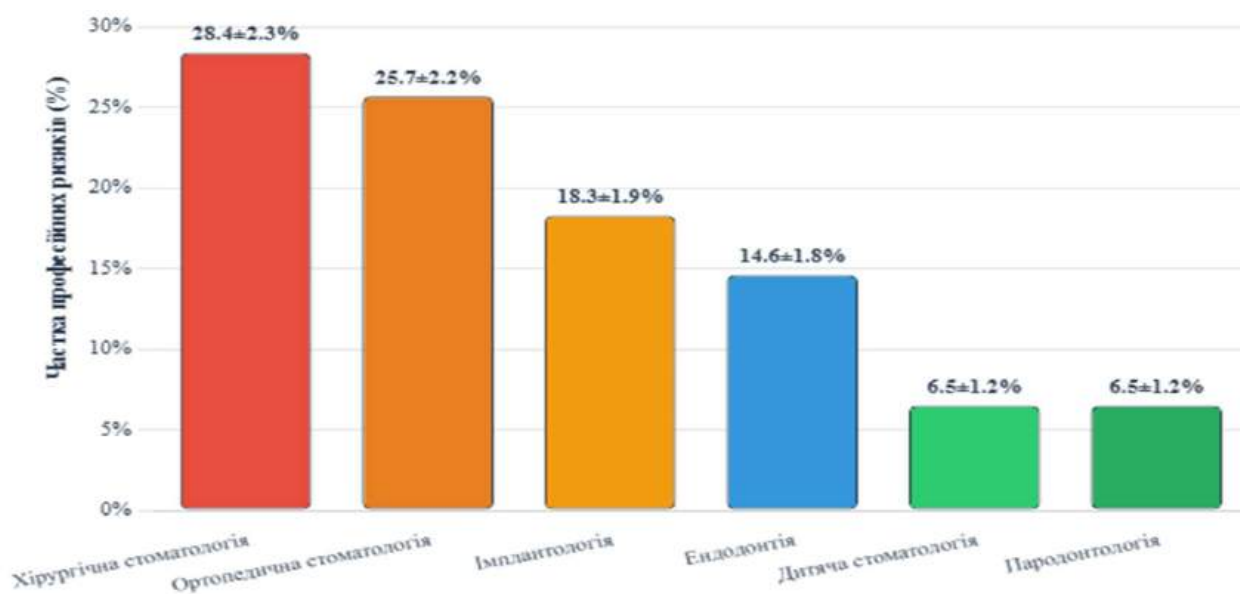


Рис. 3.15. Розподіл професійних ризиків за різними спеціалізаціями в стоматології.

Як видно з діаграми, найвищий рівень професійних ризиків спостерігається в хірургічній стоматології (28,4%) та ортопедичній стоматології (25,7%), що пов'язано з інвазивністю втручань та високою вартістю послуг відповідно. Дещо нижчі показники в імплантології (18,3%) та ендодонтії (14,6%), найнижчі – в дитячій стоматології (6,5%) та пародонтології (6,5%). Важливим аспектом для розуміння суспільно-правових особливостей стоматологічної діяльності є аналіз причин скарг пацієнтів. Аналіз причин скарг пацієнтів свідчить, що найчастіше незадоволення викликають незадовільні результати лікування (31,7%), невідповідність результату очікуванням пацієнта (23,4%),

розвиток ускладнень (16,8%), завищена вартість послуг (12,3%), некоректна поведінка медичного персоналу (8,5%) та відсутність належного інформування (7,3%) (рис. 3.16).

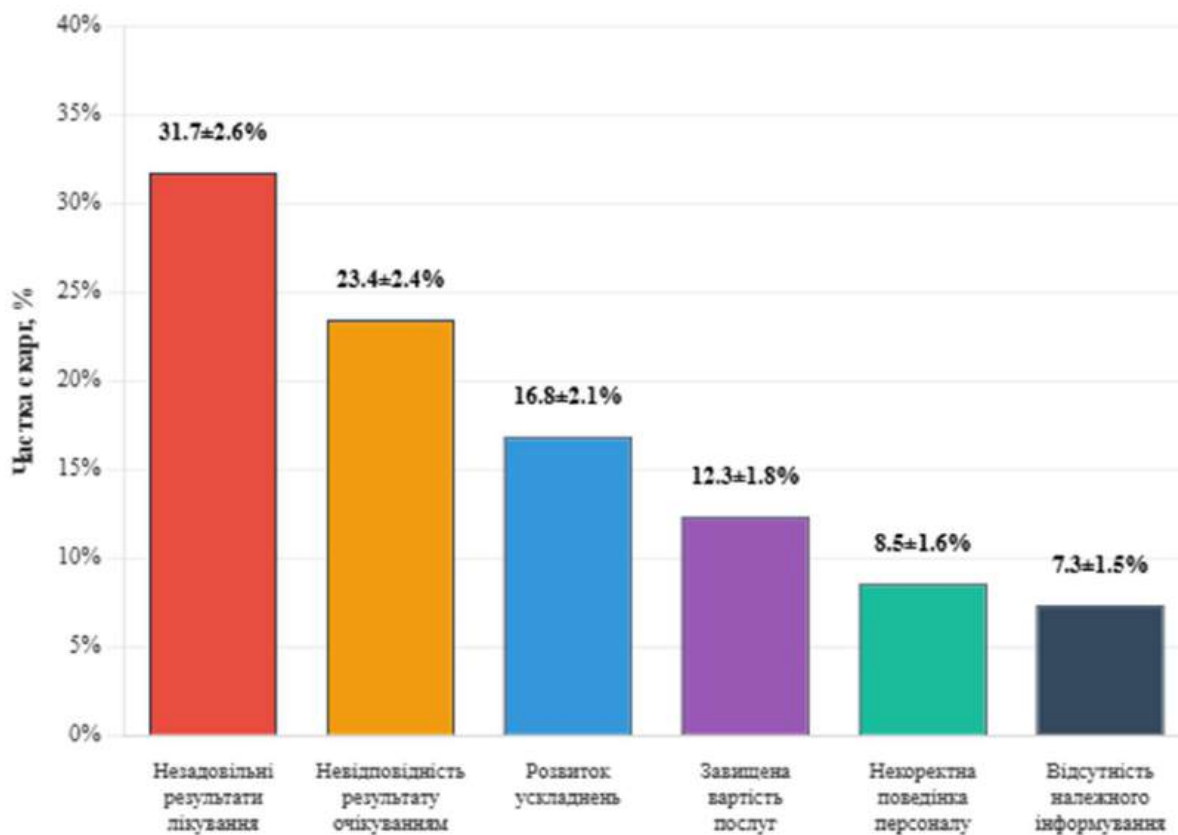


Рис. 3.16. Аналіз причин скарг пацієнтів.

Важливим є порівняння структури скарг пацієнтів та структури судових позовів, представлено в табл. 3.13: за результатами аналізу 486 експертних висновків. Як видно із даних, що наведені в таблиці 3.13, існує певна невідповідність між структурою скарг та структурою судових позовів. Так, незадовільні результати лікування та відсутність належного інформування значно частіше стають підставою для судового позову, ніж представлені у структурі скарг (співвідношення 1,33 та 1,41 відповідно).

Натомість невідповідність результату очікуванням та некоректна поведінка медичного персоналу рідше трансформуються у судові позови (співвідношення 0,56 для обох категорій). Це може свідчити про різний ступінь доказовості та юридичної перспективності різних категорій скарг.

Порівняння структури скарг пацієнтів та судових позовів

Причина незадоволення	Частка у структурі скарг (%)	Частка у структурі судових позовів (%)	Співвідношення
Незадовільні результати лікування	31,7	42,3	1,33
Невідповідність результату очікуванням	23,4	13,2	0,56
Розвиток ускладнень	16,8	17,6	1,05
Завищена вартість послуг	12,3	11,8	0,96
Некоректна поведінка медичного персоналу	8,5	4,8	0,56
Відсутність належного інформування	7,3	10,3	1,41

Етичні аспекти стоматологічної практики є важливим компонентом суспільно-правових особливостей професійної діяльності лікарів-стоматологів та часто стають предметом розгляду при проведенні судово-стоматологічних експертиз. На рис. 3.17 представлено результати опитування лікарів-стоматологів щодо найбільш складних етичних дилем у їхній практиці.

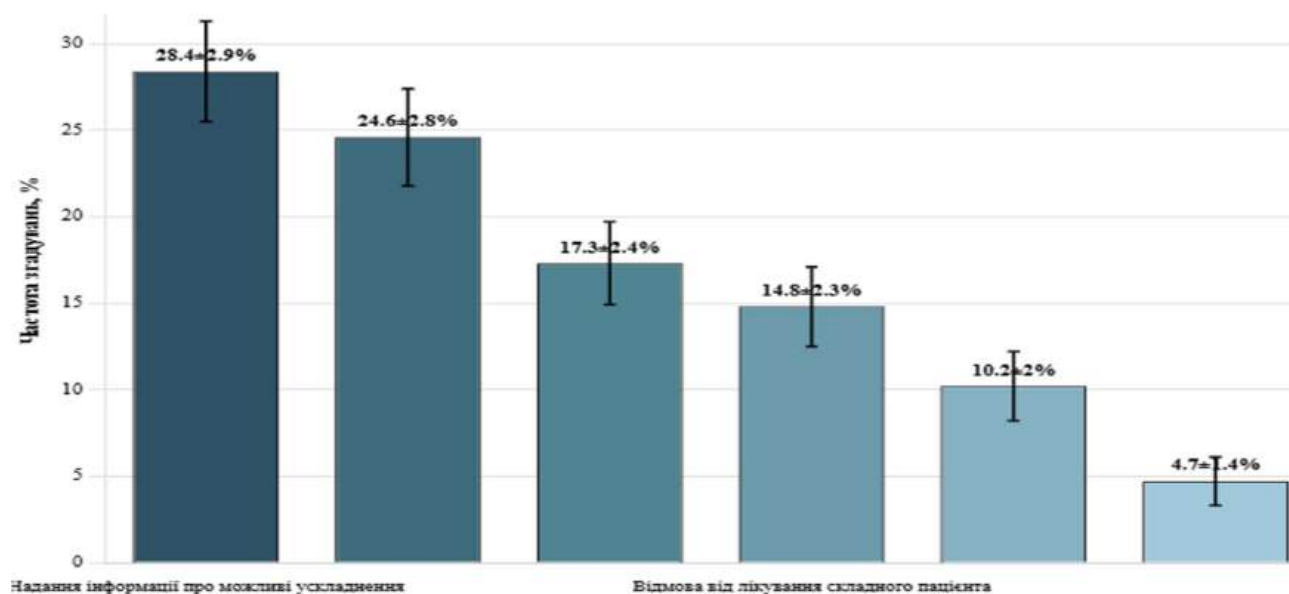


Рис. 3.17.- Результати опитування лікарів-стоматологів щодо найбільш складних етичних дилем у стоматологічній практиці

Як свідчать результати опитування, найскладнішими етичними дилемами для лікарів-стоматологів є: надання інформації про можливі ускладнення (28,4%), вибір між доступним та оптимальним методом лікування (24,6%), дотримання конфіденційності при роботі в одному приміщенні (17,3%), відмова від лікування складного пацієнта (14,8%), надання медичної допомоги неплатоспроможним пацієнтам (10,2%) та конфлікт інтересів при призначенні додаткових послуг (4,7%).

Етичні аспекти стоматологічної практики тісно пов'язані з документальним оформленням взаємодії з пацієнтами, зокрема з використанням форм інформованої згоди. Аналіз відповідності документації вимогам медичного права представлено в табл. 3.14: за результатами аналізу документації 237 стоматологічних закладів.

Таблиця 3.14

Аналіз договірних відносин між стоматологами та пацієнтами

Аспект договірних відносин	Приватні клініки (%)	Державні заклади (%)	Мінімальні законодавчі вимоги	Рекомендовані вимоги
Договір на надання послуг				
Наявність письмового договору	87,3	22,1	Рекомендовано	Обов'язково
Детальний опис послуг	82,4	18,7	Рекомендовано	Обов'язково
Чітке визначення вартості	96,2	85,3	Обов'язково	Обов'язково
Умови зміни вартості	73,8	12,4	Рекомендовано	Обов'язково
Строки надання послуг	68,7	24,3	Рекомендовано	Обов'язково
Умови розірвання договору	76,5	15,8	Рекомендовано	Обов'язково
Інформована згода				
Наявність форми інформованої згоди	92,4	38,6	Обов'язково	Обов'язково
Інформація про альтернативні методи	67,8	22,4	Рекомендовано	Обов'язково
Опис можливих ускладнень	85,3	31,5	Обов'язково	Обов'язково
Інформація про післялікувальний період	78,6	27,2	Рекомендовано	Обов'язково

Аналіз договірних відносин між стоматологами та пацієнтами

Документація процесу лікування				
Фото/відеофіксація стану до/після	78,6	12,3	Не вимагається	Рекомендовано
Детальний опис виконаних маніпуляцій	82,4	35,7	Обов'язково	Обов'язково
Реєстрація використаних матеріалів	90,3	43,8	Рекомендовано	Обов'язково
Підтвердження ознайомлення з рекомендаціями	87,2	28,4	Рекомендовано	Обов'язково

Аналіз таблиці 3.14 свідчить про певні відмінності у підходах до документального оформлення взаємодії з пацієнтами у приватних та державних стоматологічних закладах. Приватні клініки демонструють значно вищий рівень відповідності як мінімальним законодавчим вимогам, так і рекомендованим стандартам, що може бути пов'язано з вищими юридичними ризиками та фінансовими наслідками потенційних судових спорів.

Особливу увагу варто звернути на такі аспекти, як наявність форми інформованої згоди (92,4% у приватних клініках проти 38,6% у державних закладах), фото/відеофіксація стану до та після лікування (78,6% проти 12,3%) та наявність письмового договору (87,3% проти 22,1%). Ці показники корелюють з результатами аналізу судової практики, де недоліки документального оформлення є однією з основних причин програшу справ.

Відповідальність лікарів-стоматологів за професійні правопорушення має комплексний характер і може наставати у різних формах залежно від характеру порушення та його наслідків (табл. 3.15: за результатами аналізу 486 експертних висновків та матеріалів судових справ). Як видно з таблиці 3.15, найчастіше застосовується цивільно-правова відповідальність (68,4% випадків), яка передбачає відшкодування матеріальної та моральної шкоди. Значно рідше застосовуються адміністративна (23,7%) та дисциплінарна (15,3%) відповідальність.

Відповідальність лікарів-стоматологів за різні види правопорушень

Вид відповідальності	Правова основа	Типові порушення	Санкції	Частота застосування (%)
Цивільно-правова	Цивільний кодекс України, Закон України "Про захист прав споживачів"	Неналежне надання послуг, порушення договірних зобов'язань	Відшкодування матеріальної та моральної шкоди	68,4
Адміністративна	Кодекс України про адміністративні правопорушення	Порушення санітарних норм, порушення ліцензійних умов	Штрафи, попередження, тимчасове зупинення діяльності	23,7
Дисциплінарна	Кодекс законів про працю, внутрішні правила закладу	Порушення трудової дисципліни, невиконання посадових обов'язків	Догана, звільнення	15,3
Кримінальна	Кримінальний кодекс України	Тяжка шкода здоров'ю через недбалість, ненадання допомоги	Штраф, обмеження/позбавлення волі, заборона займатися діяльністю	3,6
Професійна (корпоративна)	Етичний кодекс лікаря, правила професійних асоціацій	Порушення професійної етики, дискредитація професії	Виключення з професійної асоціації, публічний осуд	8,2

Кримінальна відповідальність настає лише у 3,6% випадків і здебільшого пов'язана з випадками заподіяння тяжкої шкоди здоров'ю через недбалість.

3.3. Мета і завдання медико-правового супроводу судово-медичної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг

В сучасних умовах реформування системи охорони здоров'я України особливого значення набуває розвиток такого напрямку судово-медичної експертизи як судово-стоматологічна експертиза діяльності стоматологічної галузі.

Зростання кількості приватних провайдерів стоматологічних послуг, підвищення вартості стоматологічних послуг, збільшення очікувань пацієнтів щодо якості та результатів лікування призводять до збільшення числа скарг та судових позовів, пов'язаних із наданням стоматологічної допомоги. В таких умовах медико-правовий супровід судово-медичної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг стає не просто бажаним, а необхідним елементом забезпечення об'єктивності, достовірності та повноти експертних висновків.

Медико-правовий супровід – це комплексна система методологічного, інформаційного, організаційного та правового забезпечення проведення судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг, що спрямована на підвищення якості, об'єктивності та доказовості експертних висновків відповідно до чинного законодавства та сучасних наукових досягнень у галузі судової стоматології.

Головна мета медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи полягає у забезпеченні повного, об'єктивного та всебічного дослідження обставин справи та формуванні науково обґрунтованих експертних висновків, що відповідають сучасним вимогам доказовості та юридичної значущості.

Для досягнення зазначеної мети: Забезпечення повного, об'єктивного та всебічного дослідження обставин справи та формування науково обґрунтованих експертних висновків, що відповідають сучасним вимогам доказовості та юридичної значущості необхідно вирішити ряд завдань: 1. Формування єдиної методологічної бази для проведення судово-стоматологічної експертизи; 2. Забезпечення правової відповідності процедури експертизи чинному законодавству України; 3. Розробка та впровадження стандартизованих протоколів експертного дослідження діяльності провайдерів стоматологічних послуг; 4. Організація ефективної взаємодії між судово-медичними експертами, правоохоронними органами, судами та іншими зацікавленими сторонами; 5. Забезпечення захисту прав та законних інтересів усіх учасників процесу

експертизи; 6. Створення системи контролю якості та оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи; 7. Впровадження сучасних інформаційних технологій у процес експертизи та її документування; 8. Підвищення кваліфікації судово-медичних експертів у галузі стоматології та медичного права.

Для вирішення вказаних завдань необхідна консолідація зусиль різних суб'єктів медико-правового супроводу, структура яких представлена на рисунку 3.18. Представлені основні нормативно-правові акти, що регламентують медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи.

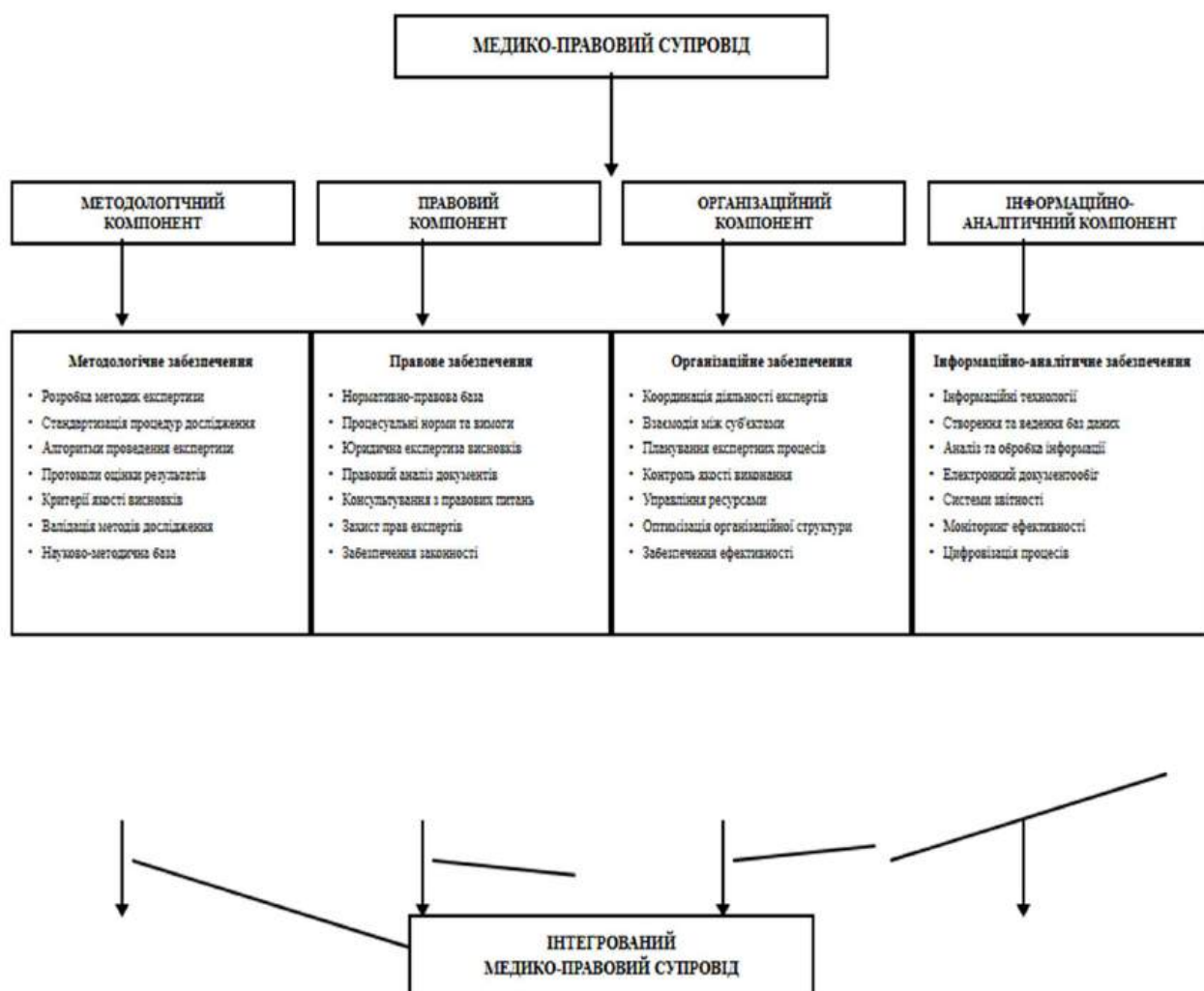


Рис. 3.18. Структура медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи.

Структура медико-правового супроводу включає чотири основні компоненти: методологічний, правовий, організаційний та інформаційно-

аналітичний. Кожен з цих компонентів має своє функціональне призначення, але лише їх інтеграція забезпечує комплексний характер супроводу. Ефективність медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг значною мірою залежить від його відповідності чинному законодавству.

Таблиця 3.16

Нормативно-правова база медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

Назва нормативно-правового акту	Сфера регулювання
Законодавство України	
Закон України "Про судову експертизу"	Визначає правові, організаційні та фінансові основи судово-експертної діяльності
Цивільний процесуальний кодекс України	Регламентує порядок призначення та проведення експертизи в цивільному процесі
Кримінальний процесуальний кодекс України	Визначає порядок призначення та проведення експертизи в кримінальному процесі
Кодекс адміністративного судочинства України	Регулює порядок призначення та проведення експертизи в адміністративному процесі
Підзаконні нормативно-правові акти	
Наказ МОЗ України "Про розвиток та удосконалення судово-медичної служби України" від 17 січня 1995 року № 6	Регламентує діяльність судово-медичної служби України
Інструкції про проведення судово-медичної експертизи" від 17 січня 1995 року № 6	Визначає порядок проведення судово-медичної експертизи
Наказ МОЗ України від 14 березня 2011 року № 142 «Про вдосконалення акредитації закладів охорони здоров'я»	Встановлює вимоги до закладів охорони здоров'я, в тому числі провайдерів стоматологічних послуг
Наказ МОЗ України «Про порядок контролю якості медичної допомоги» від 28 вересня 2012 року № 752	Визначає процедури контролю якості медичної допомоги
Стандарти надання стоматологічної допомоги	
Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги	Встановлюють стандарти надання стоматологічної допомоги
Клінічні настанови у галузі стоматології	Містять науково обґрунтовані рекомендації з діагностики та лікування стоматологічних захворювань
Міжнародні акти	
European Charter of Patients' Rights. Active Citizenship Network. Rome, 2002. URL: https://health-rights.org	Визначає основні права пацієнтів у сфері охорони здоров'я
Global standards for quality health-care services for adolescents. https://doi.org/%E2%80%A6	Встановлюють міжнародні стандарти якості медичної допомоги

Аналіз законодавчої бази (таблиця 3.16).показав, що в Україні існує достатньо розвинена правова основа для здійснення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Водночас, виявлено певні прогалини в законодавстві, зокрема, відсутність спеціальних нормативних актів, що регулюють саме судово-стоматологічну експертизу, а також недостатня узгодженість між різними нормативними документами. Це створює певні труднощі для ефективного медико-правового супроводу і потребує подальшого удосконалення законодавства.

Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг здійснюється різними суб'єктами, кожен з яких має свої функції та повноваження. Їх взаємодія забезпечує комплексний характер супроводу та досягнення поставлених цілей. У розроблені нами таблиці 3.17 представлені основні суб'єкти медико-правового супроводу та їх функції.

Таблиця 3.17

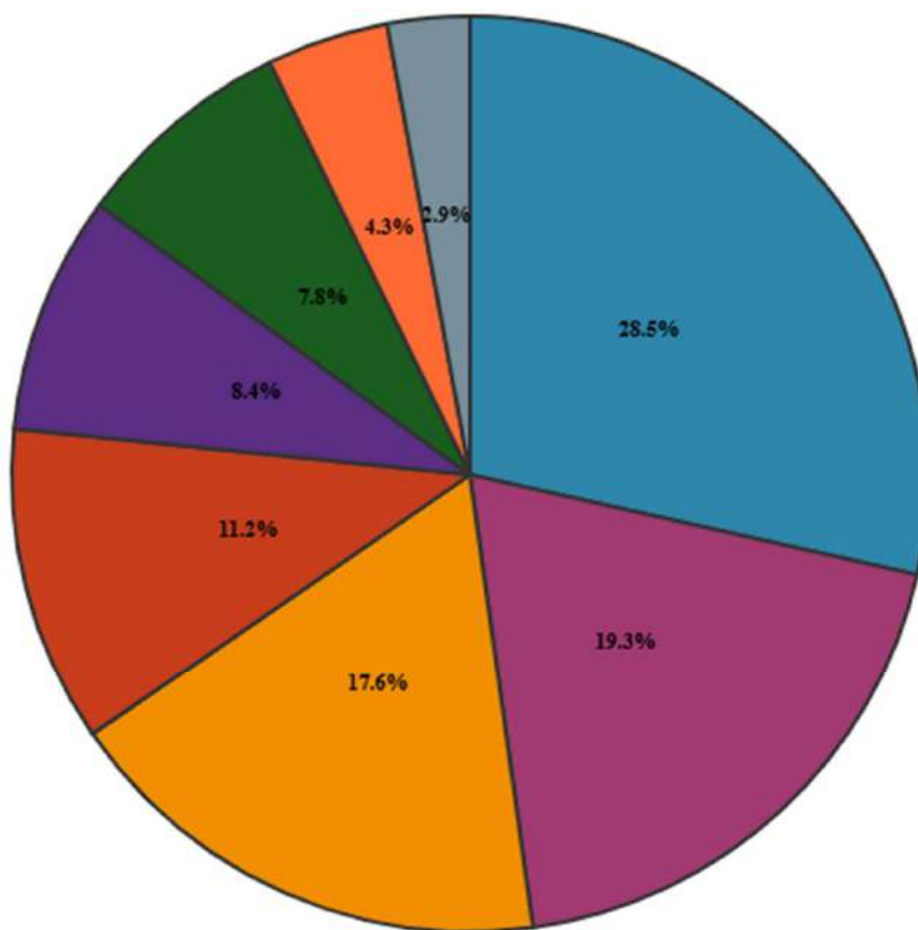
Суб'єкти медико-правового супроводу та їх функції









Суб'єкт	Основні функції	Взаємодія з іншими суб'єктами
Судово-медичні експерти	Проведення судово-стоматологічної експертизи; Формування експертних висновків; Участь у судових засіданнях	Взаємодія з правоохоронними органами та судами; Співпраця з юристами та адвокатами; Консультації з лікарями-стоматологами
Лікарі-стоматологи	Консультавання експертів з питань стоматології; Участь у комісійних експертизах	Взаємодія з судово-медичними експертами; Співпраця з адміністрацією провайдерів стоматологічних послуг; Комунікація з пацієнтами
Юристи та адвокати	Забезпечення правового супроводу експертизи; Консультавання з правових питань; Представництво інтересів сторін у суді	Взаємодія з судово-медичними експертами; Співпраця з правоохоронними органами та судами; Комунікація з клієнтами
Працівники правоохоронних органів	Ініціювання експертизи; Збір та надання матеріалів для експертизи; Використання результатів експертизи у розслідуванні	Взаємодія з судово-медичними експертами; Співпраця з судами; Комунікація з потерпілими та підозрюваними

Суб'єкти медико-правового супроводу та їх функції

Судді	Призначення експертизи; Оцінка експертних висновків; Ухвалення рішень на основі експертних висновків	Взаємодія з судово-медичними експертами; Співпраця з адвокатами та прокурорами; Комунікація з учасниками судового процесу
Адміністрація провайдерів стоматологічних послуг	Надання документації; Забезпечення доступу до необхідної інформації; Впровадження рекомендацій за результатами експертизи	Взаємодія з судово-медичними експертами; Співпраця з юристами; Комунікація з пацієнтами
Суб'єкт	Основні функції	Взаємодія з іншими суб'єктами
Пацієнти	Ініціювання експертизи; Надання інформації та документів; Участь у процесі експертизи	Взаємодія з адвокатами; Співпраця з судово-медичними експертами; Комунікація з адміністрацією стоматологічних клінік
Науково-дослідні установи та заклади вищої освіти	Розробка методик експертизи; Проведення наукових досліджень; Підготовка та підвищення кваліфікації експертів. Безперервний професійний розвиток судово-стоматологічних експертів	Взаємодія з судово-медичними експертами; Співпраця з закладами освіти; Комунікація з професійними асоціаціями

Розподіл завдань між суб'єктами медико-правового супроводу наведено на рисунку 3.19. Найбільша частка завдань медико-правового супроводу припадає на судово-медичних експертів (28,5%), що відповідає їх центральній ролі в процесі експертизи. Значну частку завдань виконують також лікарі-стоматологи (19,3%) та юристи і адвокати (17,6%), які забезпечують відповідно медичний та правовий аспекти супроводу. Важливу роль відіграють також працівники правоохоронних органів (11,2%) та судді (8,4%), які ініціюють експертизу та використовують її результати. Меншу, але не менш важливу роль, відіграють адміністрація провайдерів стоматологічних послуг (7,8%), пацієнти (4,3%) та науково-дослідні установи (2,9%). Для оцінки ефективності різних форм медико-правового супроводу нами було проведено опитування експертів та аналіз 237 експертних висновків. Результати представлені на рисунку 3.20.



Суб'єкт медико-правового супроводу	Частка завдань, %	Колір
Судово-медичні експерти	28,5±2,8	
Лікарі-стоматологи	19,3±2,4	
Юристи і адвокати	17,6±2,3	
Працівники правоохоронних органів	11,2±1,9	
Судді	8,4±1,7	
Адміністрація провайдерів стоматологічних послуг	7,8±1,6	
Пацієнти	4,3±1,2	
Науково-дослідні установи	2,9±1,0	

Джерело: складено автором за результатами експертного опитування 128 фахівців, 2023 р.

Рис. 3.19. Розподіл завдань між суб'єктами медико-правового супроводу

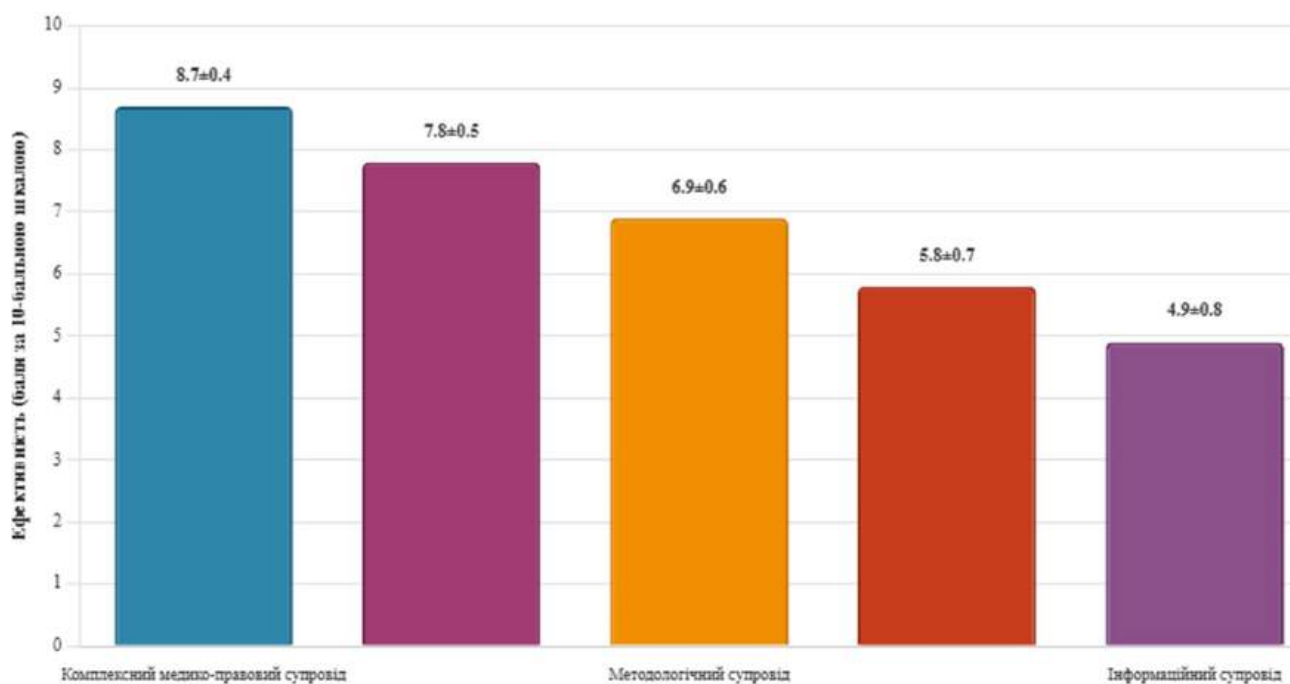


Рис. 3.20. Ефективність різних форм медико-правового супроводу

Найбільш ефективною формою є комплексний медико-правовий супровід (8,7 балів за 10-бальною шкалою), який включає всі компоненти: методологічний, правовий, організаційний та інформаційно-аналітичний. Юридичний супровід (7,8 балів) та методологічний супровід (6,9 балів) показали достатньо високу ефективність, тоді як організаційний (5,8 балів) та інформаційний (4,9 балів) супровід мають нижчі показники ефективності. Це підтверджує важливість комплексного підходу до медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Для більш детального аналізу потреб судово-медичних експертів у правовому забезпеченні експертизи було проведено опитування 237 експертів, результати якого представлені на рисунку 3.21. Найбільшою потребою експертів є правова оцінка медичної документації (86,5±2,2% опитаних), консультації з юридичних питань (78,2±2,7%) та правова експертиза експертних висновків (65,4±3,1%). Також значна частина експертів (53,7±3,2%) потребує представництва в суді. Менш затребуваними є такі форми правового забезпечення як доступ до правових баз даних (45,1±3,2%), розробка правових рекомендацій (39,8±3,2%), надання зразків правових документів (31,2±3,0%) та юридичний захист експерта (24,5±2,8%).

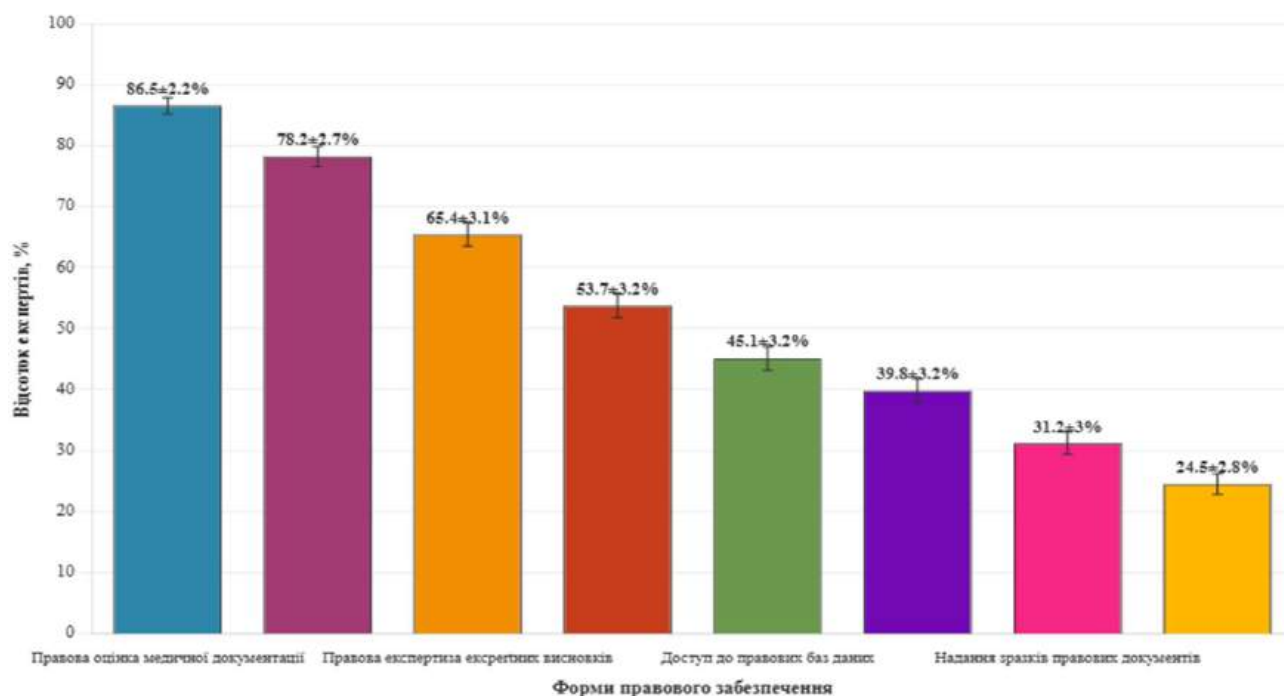


Рис. 3.21. Потреби експертів у правовому забезпеченні експертизи

Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи діяльності стоматологічних клінік здійснюється поетапно, відповідно до логіки проведення самої експертизи. Нами розроблено алгоритм медико-правового супроводу, який включає 6 основних етапів, представлених у таблиці 3.18.

Таблиця 3.18

Етапи здійснення медико-правового супроводу

Етап	Зміст етапу	Суб'єкти	Результат
Підготовчий	Аналіз правових підстав для проведення експертизи; Визначення обсягу та завдань експертизи; Формування експертної комісії; Підготовка необхідних матеріалів	Судово-медичні експерти; Юристи; Лікарі-стоматологи; Працівники правоохоронних органів	Правове обґрунтування експертизи; План проведення експертизи; Сформована експертна комісія; Підготовлені матеріали

Етапи здійснення медико-правового супроводу

Аналітичний	Аналіз медичної документації; Аналіз нормативних вимог до стоматологічної допомоги; Аналіз стандартів та протоколів лікування; Аналіз скарг та претензій	Судово-медичні експерти; Лікарі-стоматологи; Юристи	Результати аналізу медичної документації; Виявлені відхилення від нормативних вимог; Оцінка дотримання стандартів; Класифікація скарг та претензій
Дослідницький	Проведення експертних досліджень; Консультації з фахівцями; Збір додаткових матеріалів; Проведення експериментів (за необхідності)	Судово-медичні експерти; Лікарі-стоматологи; Науково-дослідні установи	Результати експертних досліджень; Висновки консультантів; Додаткові матеріали; Результати експериментів
Синтетичний	Узагальнення результатів досліджень; Формулювання експертних висновків; Правова оцінка результатів; Оформлення експертного висновку	Судово-медичні експерти; Юристи; Лікарі-стоматологи	Узагальнені результати; Проект експертного висновку; Правова оцінка; Оформлений експертний висновок
Представницький	Представлення експертного висновку замовнику; Участь у судових засіданнях; Відповіді на питання суду та сторін; Захист експертного висновку	Судово-медичні експерти; Юристи; Судді; Адвокати	Представлений експертний висновок; Судове рішення; Протокол судового засідання; Відповіді на питання
Впроваджувальний	Аналіз результатів експертизи; Розробка рекомендацій; Впровадження змін; Моніторинг ефективності	Адміністрація провайдерів стоматологічних послуг; Судово-медичні експерти; Лікарі-стоматологи; Юристи	Аналітичний звіт; Рекомендації; План впровадження змін; Звіт про моніторинг

Для оцінки вкладу кожного етапу у загальну ефективність медико-правового супроводу нами було проведено експертне опитування 301 керівника стоматологічних клінік з використанням методу парних порівнянь. Результати представлені на рисунку 3.22.

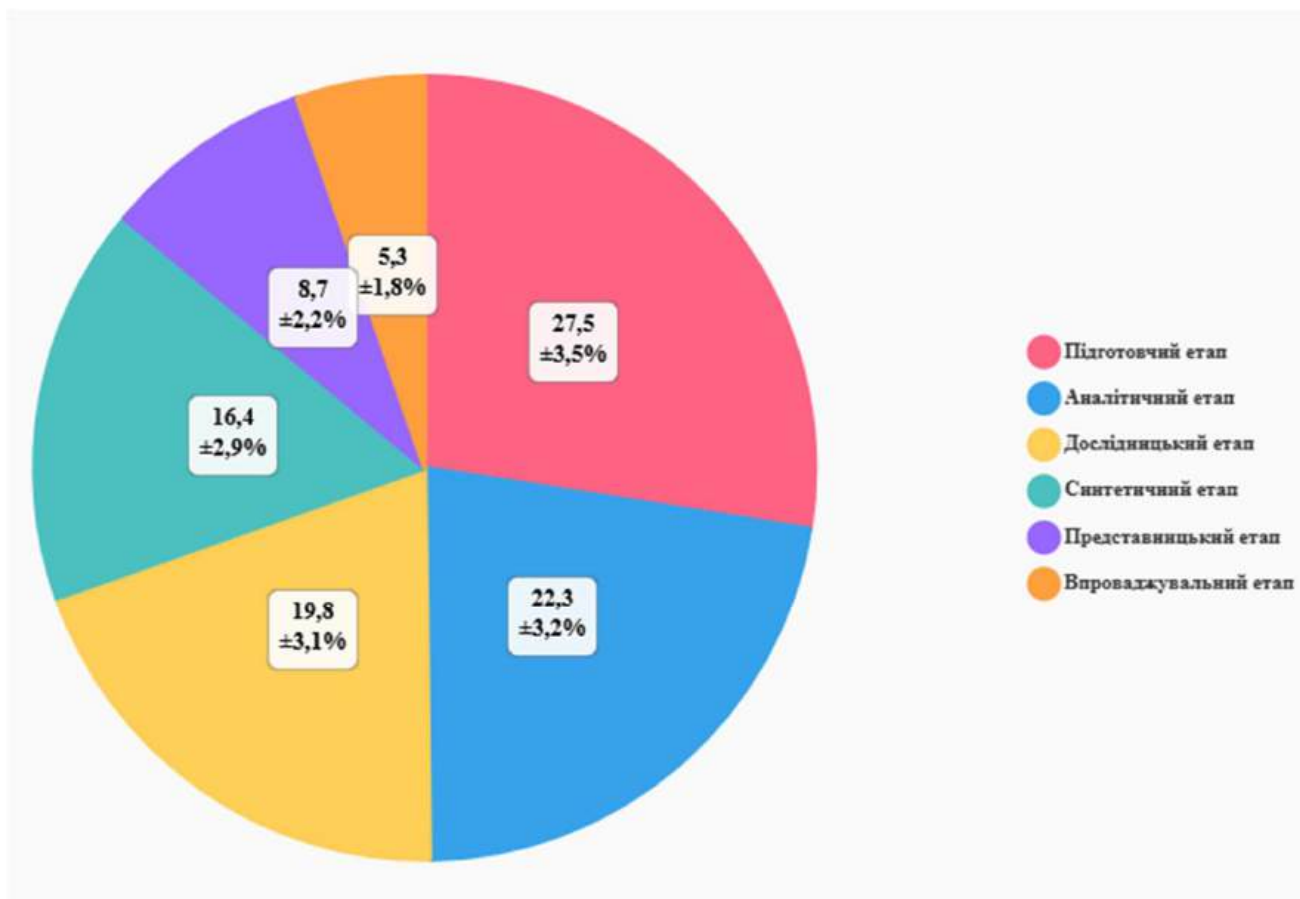


Рис. 3.22. Вклад етапів медико-правового супроводу в загальну ефективність (%)

Як видно з рисунку 3.20, найбільший вклад у загальну ефективність медико-правового супроводу вносять підготовчий ($27,5 \pm 3,5\%$) та аналітичний ($22,3 \pm 3,2\%$) етапи, що підтверджує важливість ретельної підготовки та аналізу на початкових стадіях експертизи. Дослідницький ($19,8 \pm 3,1\%$) та синтетичний ($16,4 \pm 2,9\%$) етапи також мають суттєвий вплив на ефективність. Менший, але не менш важливий вклад, вносять представницький ($8,7 \pm 2,2\%$) та впроваджувальний ($5,3 \pm 1,8\%$) етапи.

Ефективний медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи потребує належного документального забезпечення. У таблиці 3.20 представлена основна документація, що використовується на різних етапах медико-правового супроводу.

Таблиця 3.19

Документація для забезпечення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

Вид документації	Призначення	Основний зміст	Хто готує	Хто використовує
Нормативно-правові документи	Правове забезпечення експертизи	Закони та підзаконні акти; Інструкції та методичні рекомендації; Стандарти та протоколи	Законодавчі органи; Міністерство охорони здоров'я; Міністерство юстиції	Судово-медичні експерти; Юристи; Суди; Адміністрація медичних закладів
Організаційно-розпорядчі документи	Організація процесу експертизи	Накази про призначення експертизи; Розпорядження; Плани проведення експертизи; Графіки роботи	Керівники експертних установ; Суди; Правоохоронні органи	Судово-медичні експерти; Адміністрація клінік; Юристи
Медична документація	Предмет дослідження	Медичні карти; Рентгенівські знімки; Результати аналізів; Протоколи операцій	Лікарі-стоматологи; Медичний персонал	Судово-медичні експерти; Лікарі-консультанти; Юристи
Експертна документація	Проведення та оформлення результатів експертизи	Протоколи експертного дослідження; Експертні висновки; Додаткові та повторні висновки; Ілюстративні матеріали	Судово-медичні експерти; Лікарі-консультанти	Суди; Правоохоронні органи; Юристи; Пацієнти
Вид документації	Призначення	Основний зміст	Хто готує	Хто використовує

Документація для забезпечення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

Процесуальні документи	Правове оформлення експертизи	Ухвали суду; Постанови слідчого; Клопотання сторін; Протоколи судових засідань	Суди; Правоохоронні органи; Юристи	Судово-медичні експерти; Юристи; Пацієнти; Адміністрація клінік
Договірні документи	Регулювання взаємовідносин сторін	Договори про проведення експертизи; Угоди про конфіденційність; Договори про консультаційні послуги	Юристи; Адміністрація експертних установ	Судово-медичні експерти; Адміністрація клінік; Пацієнти
Методичні документи	Забезпечення єдиного підходу до експертизи	Методичні рекомендації; Алгоритми експертизи; Чек-листи; Зразки оформлення документів	Науково-дослідні установи; Експертні установи	Судово-медичні експерти; Лікарі-консультанти
Інформаційно-аналітичні документи	Аналіз та узагальнення результатів	Аналітичні звіти; Статистичні дані; Рекомендації; Звіти про впровадження	Судово-медичні експерти; Науково-дослідні установи	Адміністрація клінік; Експертні установи; Органи управління охороною здоров'я

Аналіз стану документаційного забезпечення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи в Україні дозволив виявити певні недоліки та проблеми, зокрема, відсутність єдиних форм і стандартів оформлення експертної документації, недостатню узгодженість між різними видами документів, неповноту медичної документації, що надається для експертизи, та низький рівень використання електронного документообігу.

На основі проведеного дослідження нами розроблено ряд рекомендацій щодо удосконалення документаційного забезпечення медико-правового

супроводу, зокрема: створення єдиних форм і стандартів оформлення експертної документації; впровадження електронного документообігу; розробка методичних рекомендацій щодо оформлення різних видів документів; підвищення кваліфікації персоналу щодо правильного оформлення документації; створення єдиної бази даних експертних висновків.

Ефективність медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг може бути оцінена за допомогою ряду критеріїв, які охоплюють різні аспекти супроводу. У таблиці 3.20 представлені основні критерії ефективності медико-правового супроводу. Для визначення вагомості різних критеріїв при оцінці ефективності медико-правового супроводу було проведено експертне опитування 237 фахівців. Результати представлені на рисунку 3.23. Як видно з рисунку 3.23, найбільш вагомими при оцінці ефективності медико-правового супроводу є правові ($31,7 \pm 2,8\%$) та методологічні ($25,4 \pm 2,4\%$) критерії, що відображає важливість правового та методологічного аспектів супроводу. Організаційні критерії також мають значну вагу ($18,92,3\%$). Менш вагомими є інформаційні ($12,3 \pm 2,1\%$), етичні ($8,2 \pm 1,8\%$) та економічні ($3,5 \pm 1,2\%$) критерії, хоча вони також відіграють важливу роль у комплексній оцінці ефективності.

Для оцінки впливу медико-правового супроводу на якість судово-стоматологічної експертизи нами було проведено порівняльний аналіз 120 експертних висновків, підготовлених з медико-правовим супроводом, та 117 експертних висновків, підготовлених без такого супроводу. Результати представлені на рисунку 3.24. Як видно з рисунку 3.24, медико-правовий супровід має суттєвий позитивний вплив на всі аспекти якості судово-стоматологічної експертизи.

Найбільший вплив спостерігається щодо відповідності законодавству (9,4 бали з медико-правовим супроводом проти 7,3 балів без супроводу), об'єктивності (9,2 проти 7,1), доказовості (9,1 проти 6,4) та обґрунтованості (8,9 проти 6,8).

Критерії ефективності медико-правового супроводу

Група критеріїв	Критерії	Показники	Методи оцінки
Правові	Відповідність експертизи законодавству; Юридична обґрунтованість висновків; Дотримання процесуальних норм; Правова захищеність експерта	Кількість відхилених судом експертиз; Кількість оскаржених висновків; Відсоток висновків, що враховані судом; Кількість позовів проти експертів	Аналіз судових рішень; Експертне опитування; Юридична експертиза; Статистичний аналіз
Методологічні	Науковість методів дослідження; Відповідність стандартам; Повнота дослідження; Обґрунтованість висновків	Кількість використаних методів; Відсоток невирішених питань; Кількість повторних експертиз; Рівень наукової обґрунтованості	Експертна оцінка; Аналіз експертних висновків; Метод порівняння; Анкетування експертів
Організаційні	Своєчасність проведення; Ефективність використання ресурсів; Взаємодія суб'єктів; Документальне забезпечення	Терміни проведення експертизи; Витрати ресурсів; Рівень взаємодії; Якість документації	Хронометраж; Економічний аналіз; Соціометрія; Аналіз документації
Інформаційні	Повнота інформаційного забезпечення; Доступність інформації; Захист інформації; Використання інформаційних технологій	Обсяг доступної інформації; Рівень інформатизації; Кількість порушень конфіденційності; Використання баз даних	Інформаційний аудит; Експертне опитування; Аналіз інцидентів; Технічний аудит
Етичні	Дотримання етичних норм; Конфіденційність; Незалежність експерта; Відсутність конфлікту інтересів	Кількість етичних порушень; Рівень довіри до експертів; Кількість виявлених конфліктів інтересів; Задоволеність пацієнтів	Етична експертиза; Опитування пацієнтів; Аналіз скарг; Психологічне тестування
Економічні	Економічна ефективність; Співвідношення витрат і результатів; Фінансова обґрунтованість; Раціональність витрат	Вартість експертизи; Економічний ефект; Рентабельність; Коефіцієнт віддачі вкладених коштів	Економічний аналіз; Фінансовий аудит; Розрахунок показників; Бюджетування

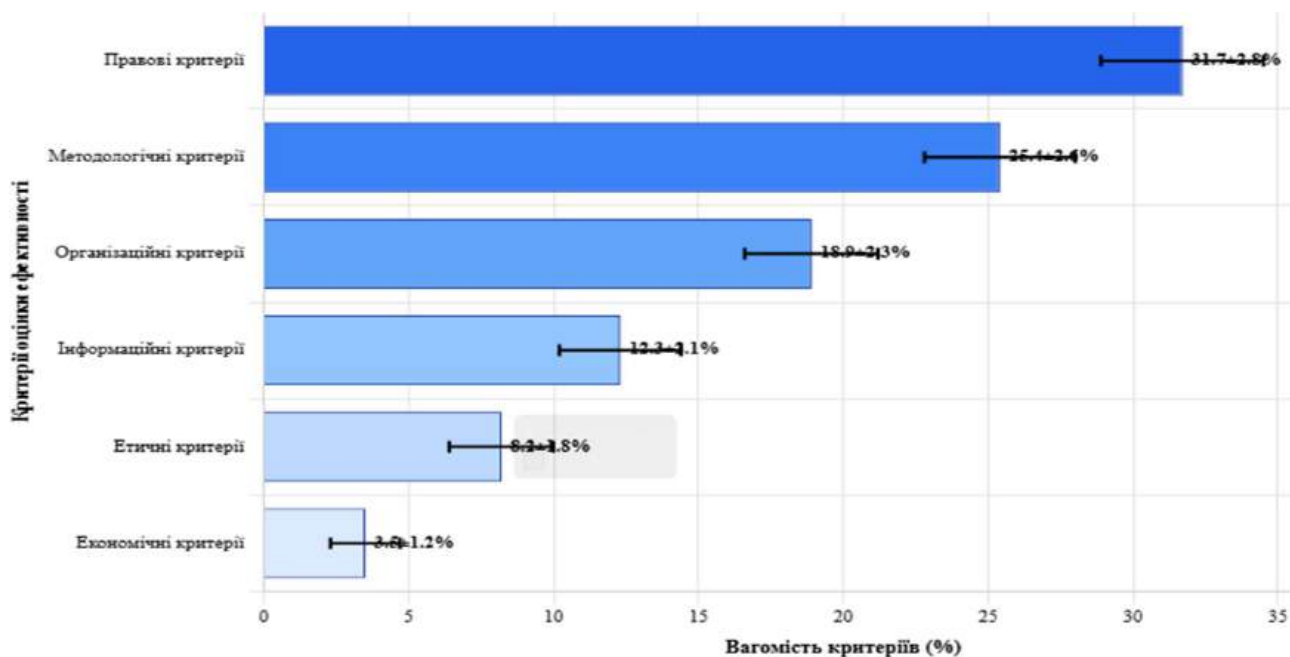


Рис. 3.23. Вагомість критеріїв при оцінці ефективності медико-правового супроводу (%)

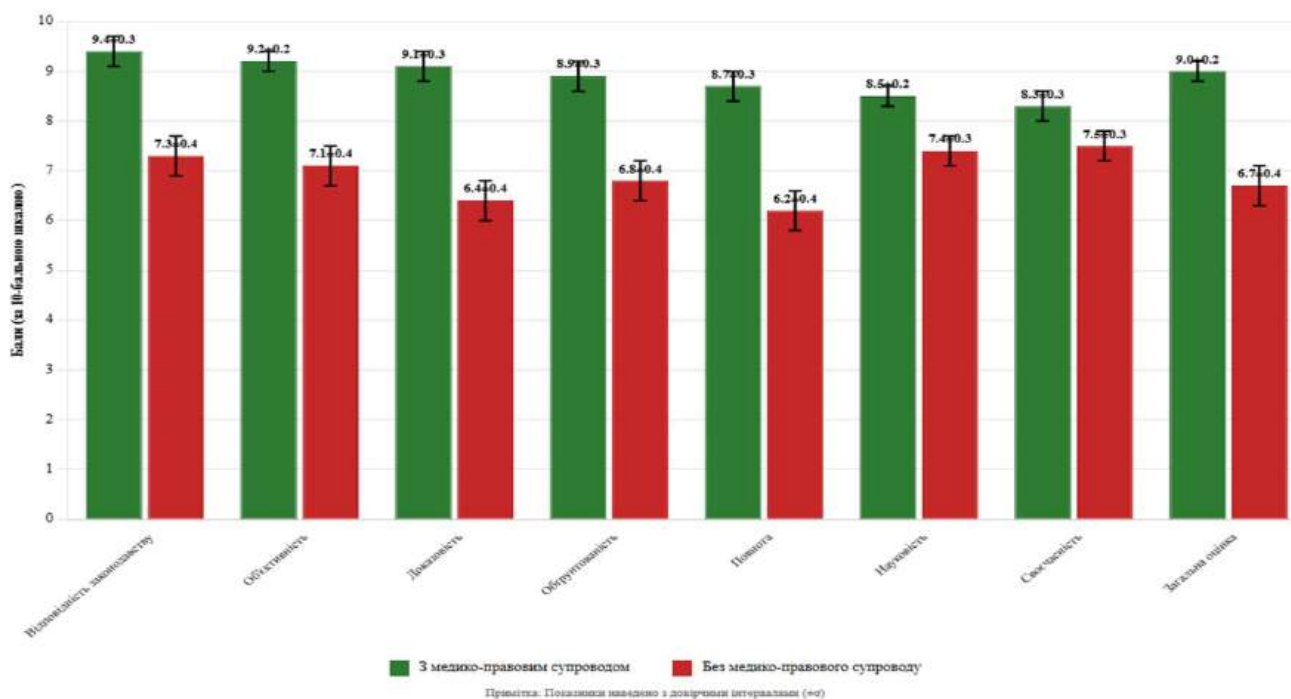


Рис. 3.24. Вплив медико-правового супроводу на якість експертизи (середній бал за 10-бальною шкалою)

Дещо менший, але також значний вплив, спостерігається щодо повноти (8,7 проти 6,2), науковості (8,5 проти 7,4) та своєчасності (8,3 проти 7,5).

Загальна оцінка якості експертизи з медико-правовим супроводом склала 9,0 балів проти 6,7 балів без супроводу. Для більш детального аналізу впливу медико-правового супроводу на різні аспекти якості експертизи було проведено оцінку рівня задоволеності зацікавлених сторін. Результати представлені на рисунку 3.25.

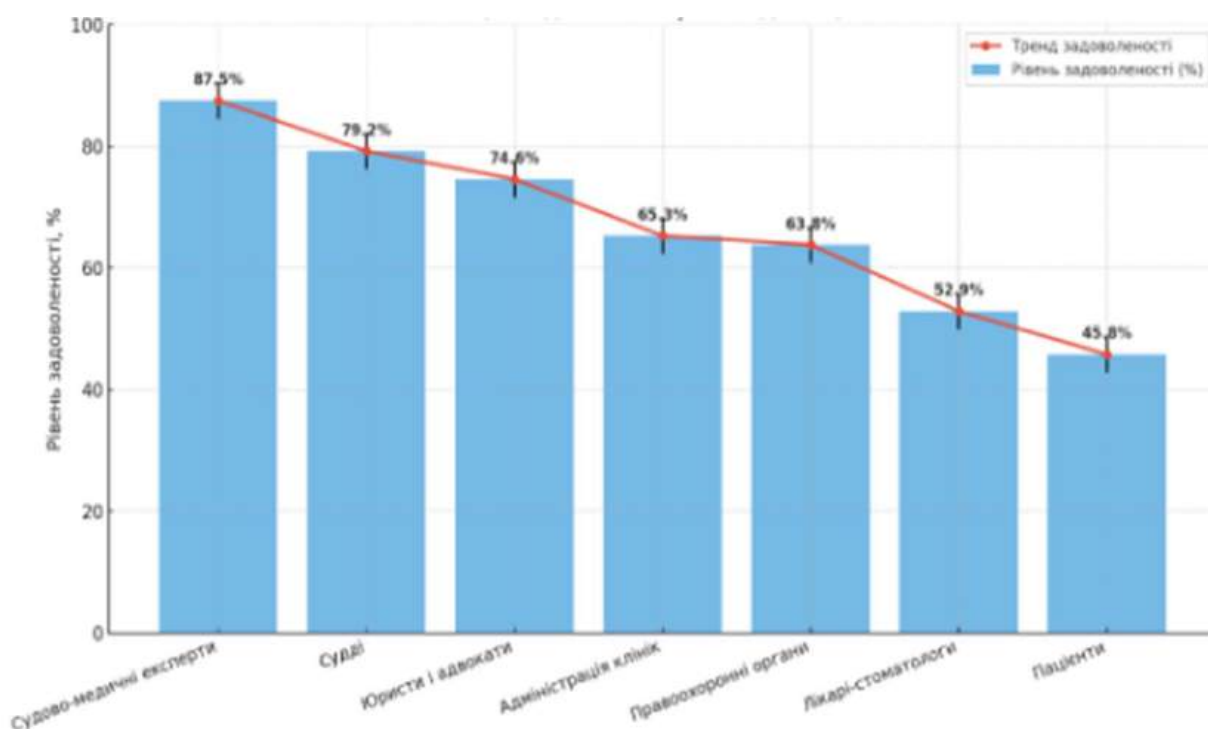


Рис. 3.25. Рівень задоволеності зацікавлених сторін медико-правовим супроводом (% задоволених респондентів)

Як видно з рисунку 3.25, найвищий рівень задоволеності медико-правовим супроводом спостерігається серед судово-медичних експертів (87,5%), суддів (79,2%) та юристів і адвокатів (74,6%). Дещо нижчий рівень задоволеності виявлено серед адміністрації клінік (65,3%) та працівників правоохоронних органів (63,8%). Найнижчий рівень задоволеності відзначено серед лікарів-стоматологів (52,9%) та пацієнтів (45,8%), що свідчить про необхідність удосконалення медико-правового супроводу з урахуванням інтересів цих категорій зацікавлених сторін.

Як видно з рисунку 3.25, найвищий рівень задоволеності медико-правовим супроводом спостерігається серед судово-медичних експертів (87,5%), суддів (79,2%) та юристів і адвокатів (74,6%). Дещо нижчий рівень задоволеності виявлено серед адміністрації клінік (65,3%) та працівників правоохоронних органів (63,8%). Найнижчий рівень задоволеності відзначено серед лікарів-стоматологів (52,9%) та пацієнтів (45,8%), що свідчить про необхідність удосконалення медико-правового супроводу з урахуванням інтересів цих категорій зацікавлених сторін. На основі проведеного дослідження нами було визначено основні напрямки удосконалення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг. Результати опитування експертів щодо пріоритетності цих напрямків представлені на рисунку 3.26. Як видно з рис. 3.26, найбільш пріоритетними напрямками удосконалення медико-правового супроводу є удосконалення нормативно-правової бази (8,9 балів за 10-бальною шкалою), розробка стандартів та протоколів експертизи (8,4 бали) та підвищення кваліфікації експертів (8,1 бали).

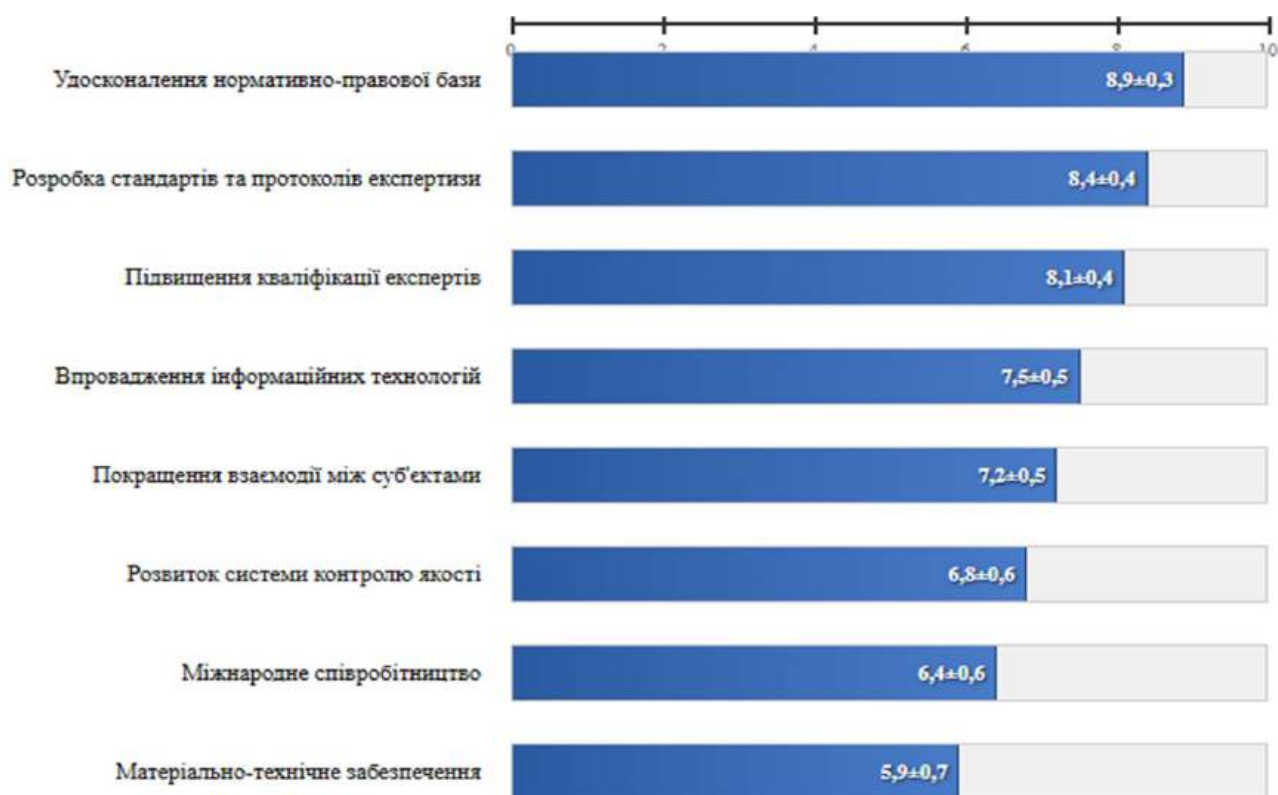


Рис. 3.26. Основні напрямки удосконалення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи в Україні

Також високу пріоритетність мають такі напрямки як впровадження інформаційних технологій (7,5 балів) та покращення взаємодії між суб'єктами (7,2 бали). Дещо меншу, але також значну пріоритетність, мають розвиток системи контролю якості (6,8 балів), міжнародне співробітництво (6,4 бали) та матеріально-технічне забезпечення (5,9 балів).

Отже, проведене дослідження дозволило визначити основні цілі, завдання та структуру медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг, а також оцінити його вплив на якість експертизи та визначити напрямки удосконалення. Результати дослідження можуть бути використані для розробки системи медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Для оцінки якості медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг нами розроблена комплексна методологія, що включає систему критеріїв, показників та методів оцінки. Ця методологія представлена в таблиці 3.21. На основі розробленої методології було проведено оцінку якості медико-правового супроводу 58 судово-стоматологічних експертиз. Результати оцінки за основними параметрами представлені на рисунку 3.27.

Як видно з рисунку 3.27, найвищу оцінку отримали такі параметри медико-правового супроводу як відповідність законодавству (8,7 балів за 10-бальною шкалою), компетентність експертів (8,4 бали) та методологічна обґрунтованість (8,2 бали). Досить високо оцінені також результативність супроводу (8,1 бали), документальне забезпечення (7,6 балів) та своєчасність супроводу (7,3 бали).

Нижчі оцінки отримали ефективність взаємодії суб'єктів (6,8 балів) та інформаційне забезпечення (6,5 балів), що вказує на необхідність удосконалення цих аспектів медико-правового супроводу. Загальна оцінка якості медико-правового супроводу склала 7,7 балів, що відповідає досить високому рівню.

Для більш глибокого аналізу якості медико-правового супроводу було проведено порівняння оцінок, отриманих від різних категорій зацікавлених сторін. Результати представлені на рисунку 3.28.

Методологія оцінки якості медико-правового супроводу

Етап оцінки	Критерії	Показники	Методи оцінки
Планування оцінки	Визначення цілей оцінки; Вибір об'єктів оцінки; Формування експертної групи; Розробка плану оцінки	Кількість оцінюваних параметрів; Кількість об'єктів оцінки; Кількість експертів; Терміни проведення оцінки	Експертні методи; Аналіз документації; Метод Дельфі; Метод мозкового штурму
Збір даних	Повнота зібраних даних; Достовірність даних; Своєчасність збору; Структурованість даних	Обсяг зібраних даних; Кількість джерел інформації; Терміни збору даних; Структурованість даних	Аналіз документації; Анкетування; Інтерв'ювання; Спостереження; Аудит
Аналіз даних	Об'єктивність аналізу; Глибина аналізу; Системність аналізу; Обґрунтованість висновків	Кількість використаних методів; Кількість виявлених закономірностей; Кількість підтверджених гіпотез; Кількість обґрунтованих висновків	Статистичний аналіз; Системний аналіз; SWOT-аналіз; Факторний аналіз; Кореляційний аналіз
Формування оцінки	Об'єктивність оцінки; Комплексність оцінки; Порівнянність оцінок; Зрозумілість оцінки	Кількість критеріїв оцінки; Кількість рівнів оцінки; Кількість порівнянь; Кількість зрозумілих формулювань	Бальна оцінка; Ранжування; Метод парних порівнянь; Метод еталонної оцінки
Розробка рекомендацій	Конкретність рекомендацій; Практична реалізованість; Економічна обґрунтованість; Часова визначеність	Кількість рекомендацій; Кількість реалізованих рекомендацій; Економічний ефект; Терміни реалізації	Експертні методи; Метод аналогій; Метод моделювання; Метод сценаріїв

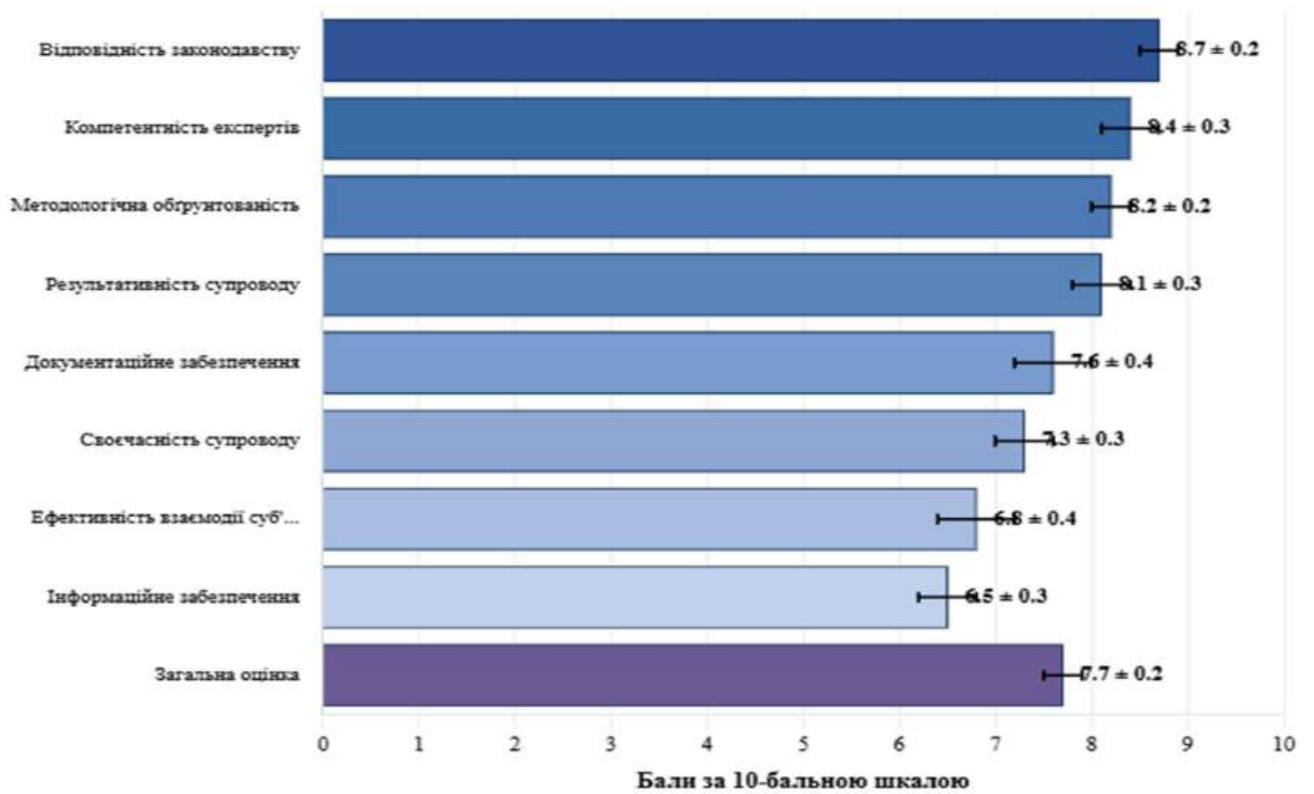


Рис. 3.27.- Оцінка якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз за основними параметрами.

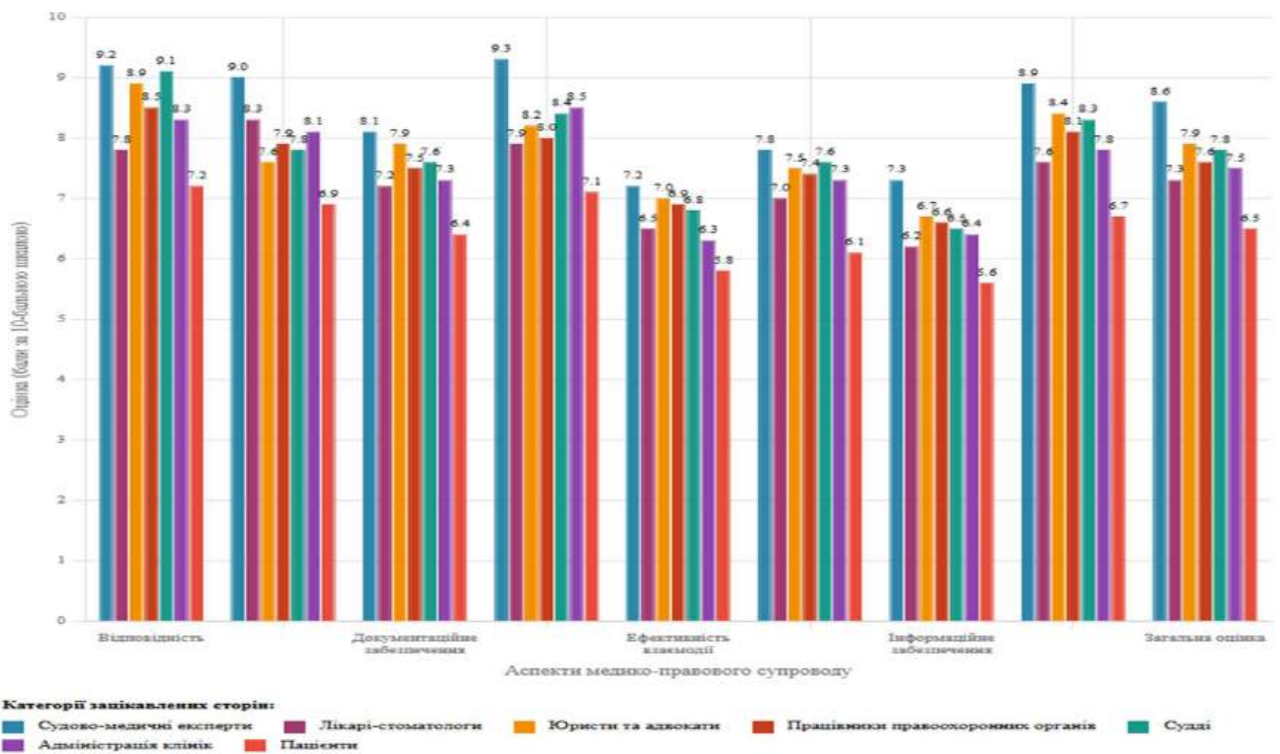


Рис. 3.28. Оцінка якості медико-правового супроводу різними категоріями зацікавлених сторін (середній бал за 10-бальною шкалою) за 2017-2023 рр.

Проводилось визначення якості медико-правового супроводу різними категоріями зацікавлених сторін за наступними аспектами – відповідність (9,2; 7,8; 8,9; 8,5; 9,1; 8,3; 7,2), методологічна обґрунтованість (9,0; 8,3; 7,6; 7,9; 7,8; 8,1; 6,9), документаційне забезпечення (8,1; 7,2; 7,9; 7,5; 7,6; 7,3; 6,4), компетентність експертів (9,3; 7,9; 8,2; 8,0; 8,4; 8,5; 7,1), ефективність взаємодії (7,2; 6,5; 7,0; 6,9; 6,8; 6,3; 5,8), своєчасність супроводу (7,8; 7,0; 7,5; 7,4; 7,6; 7,3; 6,1), інформаційне забезпечення (7,3; 6,2; 6,7; 6,6; 6,5; 6,4; 5,6), результативність супроводу (8,9; 7,6; 8,4; 8,1; 8,3; 7,8; 6,7), загальна оцінка (8,6; 7,3; 7,9; 7,6; 7,8; 7,5; 6,5).

Як видно з рисунку 3.28, оцінки якості медико-правового супроводу різняться залежно від категорії зацікавлених сторін. Найвищі оцінки дають судово-медичні експерти (загальна оцінка 8,6 балів), юристи та адвокати (7,9 балів) і судді (7,8 балів).

Дещо нижчі оцінки спостерігаються у працівників правоохоронних органів (7,6 балів), адміністрації провайдерів стоматологічних послуг (7,5 балів) та лікарів-стоматологів (7,3 бали). Найнижчі оцінки виставляють пацієнти (6,5 балів), що може бути пов'язано з недостатнім розумінням специфіки медико-правового супроводу та його значення для захисту їхніх інтересів.

Аналіз отриманих даних дозволяє виявити певні закономірності в оцінках різних категорій зацікавлених сторін. Зокрема, судово-медичні експерти найвище оцінюють компетентність експертів (9,3 бали) та відповідність законодавству (9,2 бали), тоді як пацієнти – компетентність експертів (7,1 бали) та відповідність законодавству (7,2 бали). Найнижчі оцінки у всіх категорій отримали такі параметри як ефективність взаємодії суб'єктів та інформаційне забезпечення, що підтверджує необхідність їх удосконалення. На основі проведеного дослідження нами розроблено карту медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг, яка представлена в таблиці 3.22.

Карта медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

Етап експертизи	Заходи медико-правового супроводу	Виконавці	Результат	Документальне оформлення
Призначення експертизи	Правова оцінка підстав для призначення експертизи; Консультації щодо формулювання питань; Визначення необхідних матеріалів; Вибір експертів	Юристи; Судово-медичні експерти; Лікарі-стоматологи	Обґрунтоване рішення про призначення експертизи; Коректно сформульовані питання; Визначений перелік необхідних матеріалів; Сформована експертна комісія	Ухвала суду; Постанова слідчого; Консультаційний висновок; Список матеріалів; Наказ про створення комісії
Підготовка матеріалів	Правова оцінка наданих матеріалів; Визначення достатності матеріалів; Консультації щодо додаткових матеріалів; Забезпечення конфіденційності	Юристи; Судово-медичні експерти; Адміністрація клінік	Повний комплект необхідних матеріалів; Оцінка достатності матеріалів; Запит на додаткові матеріали; Забезпечення конфіденційності	Опис матеріалів; Акт прийому-передачі; Запит на додаткові матеріали; Угода про конфіденційність
Проведення експертизи	Методологічне забезпечення; Правове забезпечення; Консультаційна підтримка; Документальне оформлення	Судово-медичні експерти; Лікарі-стоматологи; Юристи; Науково-дослідні установи	Повне і об'єктивне дослідження; Правова відповідність процедури; Належне документування; Науково-методична обґрунтованість	Протокол дослідження; Проміжні висновки; Консультаційні висновки; Робочі записи експертів

Карта медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

Оформлення висновку	Методологічне забезпечення оформлення; Правова експертиза висновку; Консультації щодо формулювань; Перевірка відповідності вимогам	Судово-медичні експерти;Юристи; Лікарі-стоматологи	Правильно оформлений висновок; Відповідність висновку правовим нормам; Коректні формулювання; Відповідність вимогам	Експертний висновок; Лист правової експертизи; Консультаційний висновок; Чек-лист відповідності
Представлення висновку	Підготовка до представлення; Представництво в суді; Консультації щодо відповідей; Захист експертного висновку	Судово-медичні експерти; Юристи; Адвокати	Переконливе представлення; Кваліфіковані відповіді; Успішний захист висновку; Враховання висновку судом	План представлення; Протокол судового засідання; Відповіді на питання; Судове рішення
Аналіз результатів	Аналіз результатів експертизи; Розробка рекомендацій; Оцінка ефективності; Планування удосконалення	Судово-медичні експерти; Юристи; Адміністрація клінік; Науково-дослідні установи	Аналітичний звіт; Практичні рекомендації; Оцінка ефективності; План удосконалення	Аналітичний звіт; Рекомендації; Звіт про ефективність; План заходів

Розроблена карта медико-правового супроводу може бути використана як керівництво для організації та здійснення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг, що дозволить підвищити якість та ефективність експертизи.

3.4. Інтегральна оцінка ефективності судово-медичної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг та її медико-правового супроводу

Важливим етапом нашого дослідження стала розробка та впровадження методології інтегральної оцінки ефективності судово-медичної експертизи діяльності провайдерів стоматологічних послуг і якості її медико-правового супроводу. Інтегральна оцінка базується на комплексному підході, що дозволяє всебічно оцінити функціонування системи судово-стоматологічної експертизи з урахуванням правових, організаційних, методологічних та процесуальних аспектів. Запропонована нами методологія інтегральної оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи включає чотири основні компоненти:

Медична ефективність – відображає якість і точність експертних висновків, повноту проведеного дослідження, відповідність висновків об'єктивним даним та міжнародним стандартам.

Правова ефективність – характеризує відповідність експертизи законодавчим вимогам, повноту відповідей на поставлені судом питання, юридичну коректність формулювань.

Організаційна ефективність – оцінює оперативність проведення експертизи, раціональність використання ресурсів, координацію діяльності залучених фахівців.

Соціальна ефективність – визначає ступінь задоволеності стейкхолдерів (суд, слідство, пацієнти, стоматологічні клініки) результатами експертизи.

Для розрахунку інтегрального показника ефективності (ІПЕ) судово-стоматологічної експертизи використовувалась наступна формула: $ІПЕ = (К_{ме} \times W_{ме} + К_{пе} \times W_{пе} + К_{ое} \times W_{ое} + К_{се} \times W_{се}) / (W_{ме} + W_{пе} + W_{ое} + W_{се})$, де: $К_{ме}$ – коефіцієнт медичної ефективності; $К_{пе}$ – коефіцієнт правової ефективності; $К_{ое}$ – коефіцієнт організаційної ефективності; $К_{се}$ – коефіцієнт соціальної ефективності; $W_{ме}$, $W_{пе}$, $W_{ое}$, $W_{се}$ – вагові коефіцієнти відповідних компонентів.

Вагові коефіцієнти визначалися експертним методом шляхом анкетування 128 фахівців у галузі судово-медичної експертизи, правознавства та організації охорони здоров'я (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

**Вагові коефіцієнти компонентів інтегральної оцінки ефективності
судово-стоматологічної експертизи**

Компонент	Ваговий коефіцієнт	Стандартне відхилення	95% довірчий інтервал
Медична ефективність	0,35	0,06	0,32-0,38
Правова ефективність	0,30	0,05	0,27-0,33
Організаційна ефективність	0,20	0,04	0,18-0,22
Соціальна ефективність	0,15	0,03	0,13-0,17

Кожен із компонентів ефективності оцінювався за десятибальною шкалою (від 0 до 10) на основі розроблених критеріїв, які детально представлені в таблиці 3.24.

Таблиця 3.24

Критерії оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи

Компонент ефективності	Критерії оцінки	Максимальний бал
Медична ефективність	Повнота проведеного дослідження	2,5
	Використання сучасних методів дослідження	2,5
	Обґрунтованість експертних висновків	2,5
	Відповідність висновків об'єктивним даним	2,5
Правова ефективність	Відповідність експертизи процесуальним вимогам	2,5
	Повнота відповідей на поставлені питання	2,5
	Юридична коректність формулювань	2,5
	Доказова цінність експертного висновку	2,5
Організаційна ефективність	Оперативність проведення експертизи	3,3
	Раціональність використання ресурсів	3,3
	Якість координації діяльності фахівців	3,4
Соціальна ефективність	Задоволеність замовників експертизи	3,3
	Вплив експертизи на вирішення справи	3,3
	Суспільне сприйняття експертного висновку	3,4

Для оцінки кожного критерію розроблено детальну методику, яка включає об'єктивні показники та результати експертних оцінок. Отримані бали за кожним критерієм сумуються для розрахунку коефіцієнтів ефективності (Кме, Кпе, Кое, Ксе) шляхом ділення суми балів на максимально можливу кількість балів (10)

для кожного компонента. Інтегральна оцінка ефективності судово-стоматологічної експертизи проводилась на основі аналізу 580 експертиз, проведених протягом 2018-2023 років у різних регіонах України. Результати оцінки представлені на рис. 3.29.

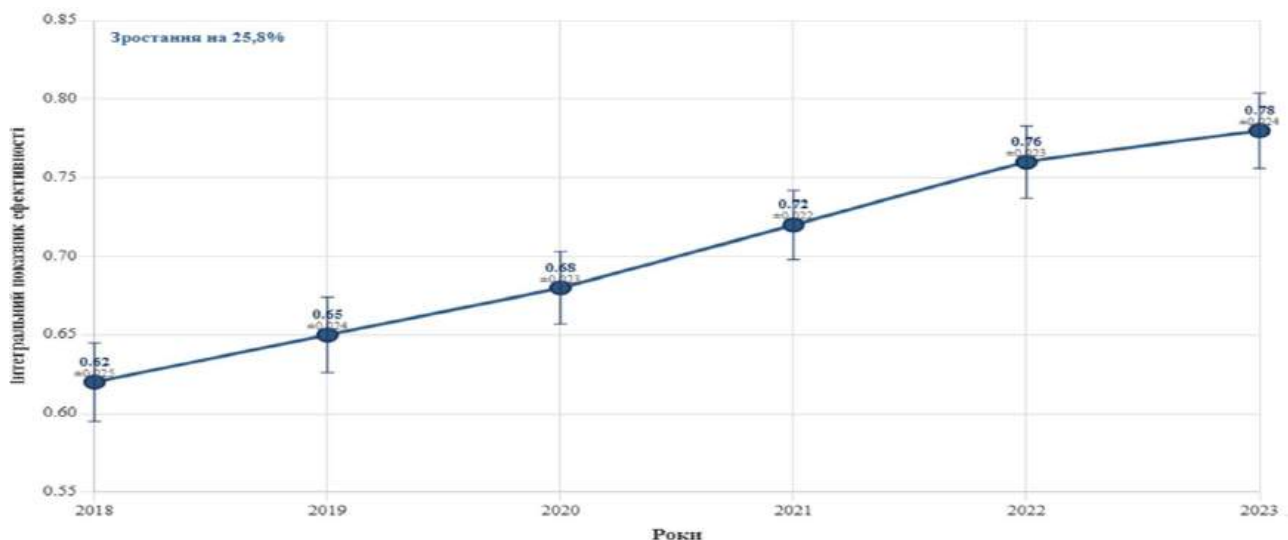


Рис. 3.29. Динаміка інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні (у 2018-2023 рр.)

Як видно з рис. 3.29, спостерігається позитивна динаміка інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні. За період 2018-2023 рр. цей показник зріс на 25,8%, що свідчить про суттєве покращення якості експертної діяльності у досліджуваній галузі. Особливо значний приріст ефективності спостерігався у 2020-2022 роках, що може бути пов'язано з впровадженням нових методологічних підходів та удосконаленням нормативно-правової бази.

Аналіз динаміки окремих компонентів інтегрального показника ефективності (рис. 3.30) дозволяє визначити основні фактори, що вплинули на загальне підвищення ефективності судово-стоматологічної експертизи.

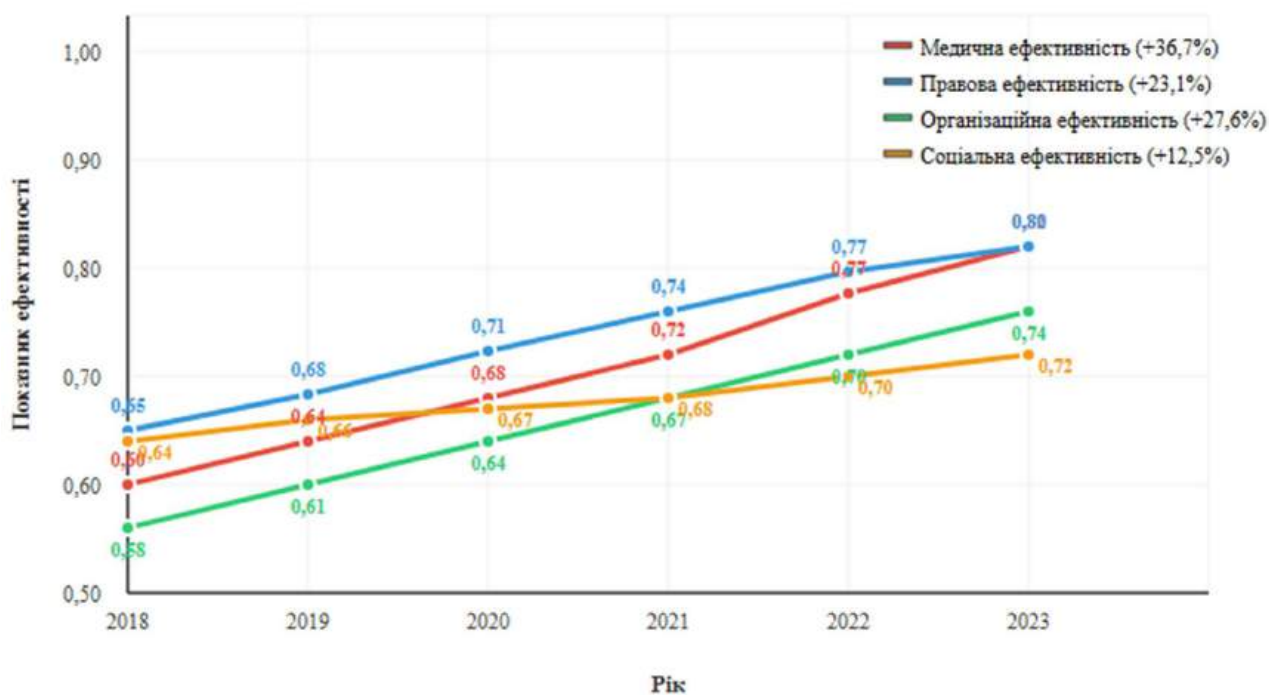


Рис. 3.30. Динаміка компонентів ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні (2018-2023 рр.)

На графіку відображено зміну чотирьох компонентів ефективності: медичної ефективності (0,60 → 0,82), правової ефективності (0,65 → 0,80), організаційної ефективності (0,58 → 0,74) та соціальної ефективності (0,64 → 0,72). Найбільш значне покращення спостерігається за показником медичної ефективності, який зріс на 36,7% за досліджуваний період. Це пов'язано з впровадженням нових методів дослідження, підвищенням кваліфікації експертів та покращенням методичного забезпечення експертної діяльності. Показник правової ефективності зріс на 23,1%, організаційної – на 27,6%, соціальної – на 12,5%. Регіональний аналіз інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи (рис. 3.31) виявив значні відмінності між різними областями України. Найвищі показники ефективності спостерігаються у Київській (0,85), Харківській (0,83), Львівській (0,81) та Одеській (0,80) областях, де зосереджені провідні медичні університети та експертні установи з розвинутою інфраструктурою та високим рівнем кадрового забезпечення.

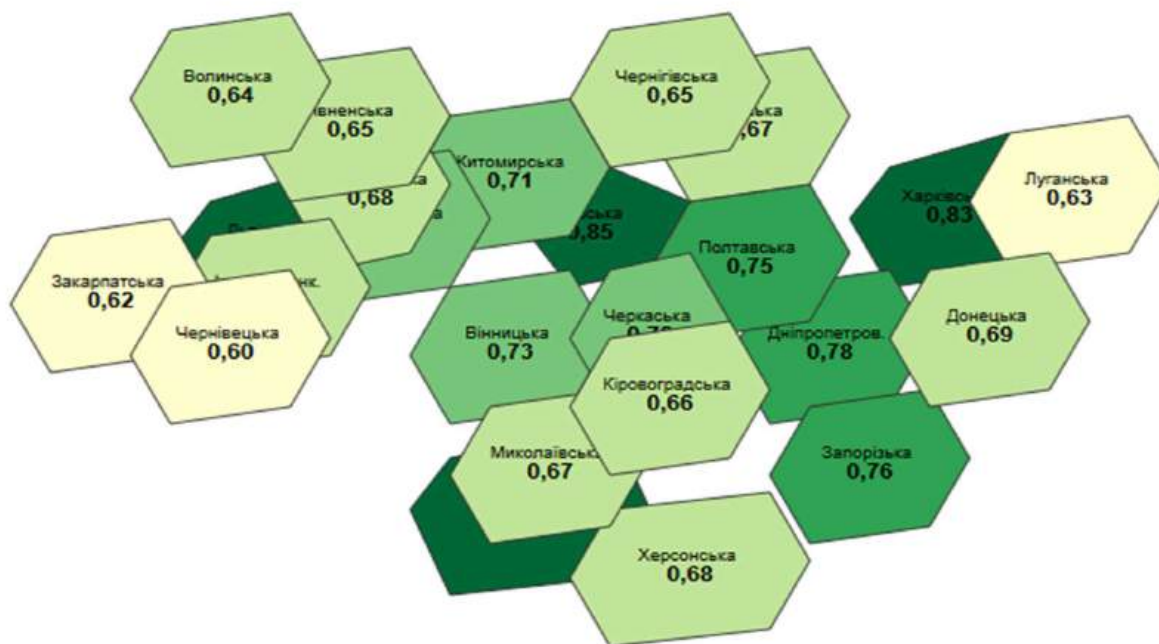


Рис. 3.31. Регіональний розподіл інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні (2023 р.)

Найнижчі показники ефективності виявлено у Чернівецькій (0,60), Закарпатській (0,62) та Луганській (0,63) областях, що пов'язано з недостатнім матеріально-технічним забезпеченням експертних установ та дефіцитом кваліфікованих кадрів. Детальний аналіз факторів, що впливають на ефективність судово-стоматологічної експертизи, дозволив виявити ключові чинники, які визначають рівень ефективності (табл. 3.25).

Таблиця 3.25

Фактори, що впливають на ефективність судово-стоматологічної експертизи

Фактор	Коефіцієнт кореляції	Рівень значущості (p)
Кваліфікація експертів	0,78	<0,001
Матеріально-технічне забезпечення	0,72	<0,001
Методичне забезпечення	0,68	<0,001
Нормативно-правове регулювання	0,65	<0,001
Міждисциплінарна співпраця	0,62	<0,001
Система контролю якості	0,58	<0,001
Інформаційне забезпечення	0,55	<0,01
Фінансування	0,53	<0,01
Організаційна структура	0,48	<0,01
Мотивація персоналу	0,45	<0,01

Як видно з таблиці 3.25, найбільший вплив на ефективність судово-стоматологічної експертизи мають кваліфікація експертів (коефіцієнт кореляції 0,78), матеріально-технічне забезпечення (0,72) та методичне забезпечення (0,68). Це підтверджує важливість інвестицій у розвиток людського капіталу та інфраструктури експертних установ. Цікаві результати було отримано при порівнянні ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні та інших країнах (рис. 3.32). Як видно з рис. 3.32, інтегральний показник ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні (0,78) дещо нижчий, ніж у країнах Західної Європи (Німеччина – 0,92, Велика Британія – 0,90, Франція – 0,88) та Центральної Європи (Польща – 0,84, Чехія – 0,81), але вищий, ніж у деяких сусідніх країнах (Угорщина – 0,76, Румунія – 0,72, Молдова – 0,68). Це свідчить про значний прогрес України у розвитку судово-стоматологічної експертизи протягом останніх років, але водночас вказує на необхідність подальшого удосконалення.

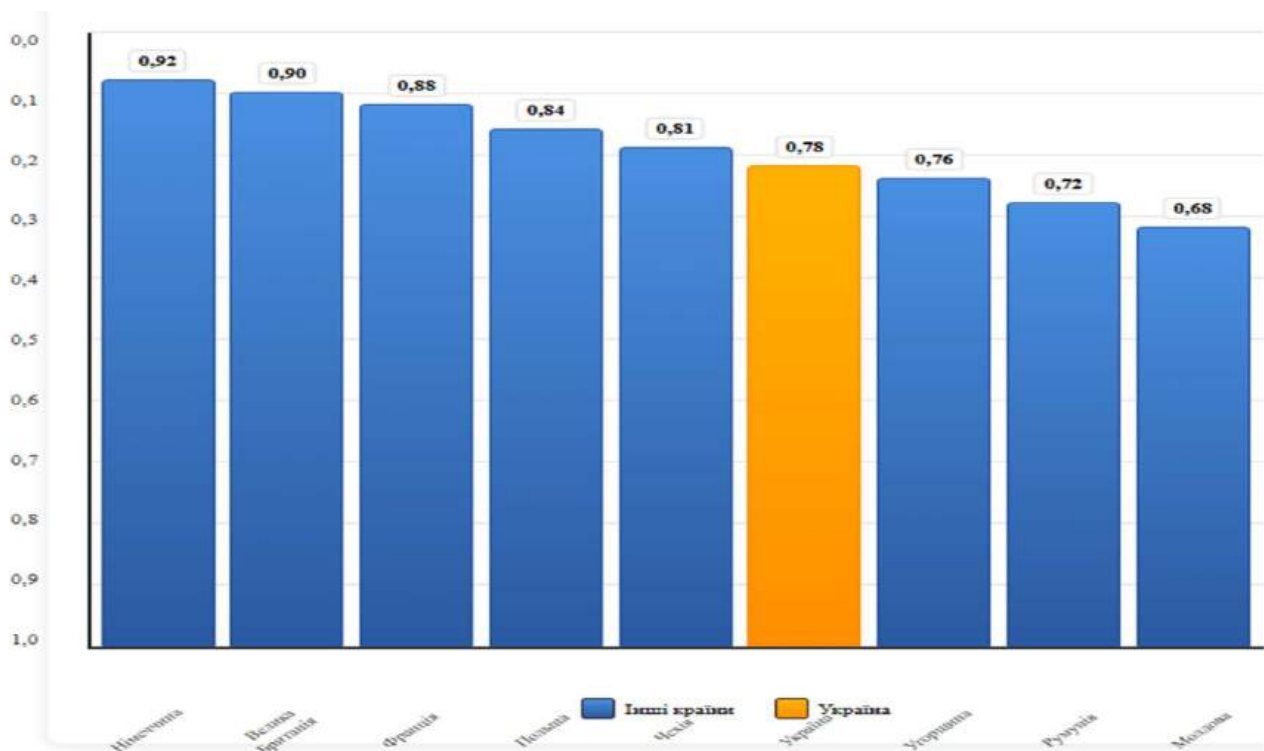


Рис. 3.32. Порівняльний аналіз інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи в різних країнах (2023 р.)

Детальний порівняльний аналіз окремих компонентів ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні та інших країнах представлено в табл. 3.26.

Таблиця 3.26

Порівняльний аналіз компонентів ефективності судово-стоматологічної експертизи в різних країнах (2023 р.)

Країна	Медична ефективність	Правова ефективність	Організаційна ефективність	Соціальна ефективність	Інтегральний показник
Німеччина	0,94	0,93	0,90	0,89	0,92
Велика Британія	0,92	0,91	0,88	0,88	0,90
Країна	Медична ефективність	Правова ефективність	Організаційн а ефективність	Соціальна ефективність	Інтегральний показник
Франція	0,90	0,89	0,87	0,85	0,88
Польща	0,86	0,85	0,82	0,81	0,84
Чехія	0,83	0,82	0,80	0,79	0,81
Україна	0,82	0,80	0,74	0,72	0,78
Угорщина	0,80	0,78	0,73	0,71	0,76
Румунія	0,75	0,74	0,70	0,68	0,72
Молдова	0,72	0,69	0,66	0,65	0,68

Аналіз даних таблиці 3.26 показав, що найбільше відставання України від провідних європейських країн спостерігається за компонентами організаційної та соціальної ефективності. Це вказує на необхідність удосконалення організаційних аспектів проведення експертизи та підвищення рівня задоволеності стейкхолдерів. Для детального аналізу ефективності судово-стоматологічної експертизи за окремими критеріями ми розробили профіль ефективності, який наочно відображає сильні та слабкі сторони експертної діяльності в Україні (рис. 3.33). Аналіз профілю ефективності показав, що найвищі показники судово-стоматологічна експертиза в Україні має за критеріями повноти дослідження (8,5/10), відповідності висновків об'єктивним даним (8,4/10) та обґрунтованості експертних висновків (8,3/10). Найнижчі показники спостерігаються за критеріями суспільного сприйняття експертного висновку (6,8/10), раціональності використання ресурсів (7,1/10) та задоволеності замовників експертизи (7,3/10).



Рис. 3.33. Профіль ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні (2023 р.)

Важливим аспектом нашого дослідження була оцінка ефективності медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Для цього ми розробили спеціальну методику, яка включає оцінку за наступними критеріями:

- повнота та якість правового забезпечення експертної діяльності;
- ефективність взаємодії медичних і юридичних фахівців;
- якість документального супроводу експертизи;
- захист прав та інтересів усіх учасників експертного процесу;
- відповідність процедури експертизи нормативним вимогам.

Оцінка ефективності медико-правового супроводу проводилась за 10-бальною шкалою для кожного критерію. Результати оцінки представлені в таблиці 3.27. Аналіз даних показав, що найвищий показник ефективності медико-правового супроводу спостерігається за критерієм відповідності процедури експертизи нормативним вимогам (8,1/10), а найнижчий – за критерієм ефективності взаємодії медичних і юридичних фахівців (7,2/10). Інтегральний показник ефективності медико-правового супроводу становить 7,6/10, що свідчить про достатньо високий, але не оптимальний рівень.

Оцінка ефективності медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи в Україні (2023 р.)

Критерій	Середній бал	Стандартне відхилення	Медіана
Повнота та якість правового забезпечення	7,6	0,8	7,8
Ефективність взаємодії медичних і юридичних фахівців	7,2	1,1	7,5
Якість документального супроводу	7,8	0,7	8,0
Захист прав та інтересів учасників	7,4	0,9	7,5
Відповідність процедури нормативним вимогам	8,1	0,6	8,2
Критерій	Середній бал	Стандартне відхилення	Медіана
Інтегральний показник ефективності медико-правового супроводу	7,6	0,8	7,8

Для визначення взаємозв'язку між ефективністю судово-стоматологічної експертизи та якістю її медико-правового супроводу ми провели кореляційний аналіз (рис. 3.34).

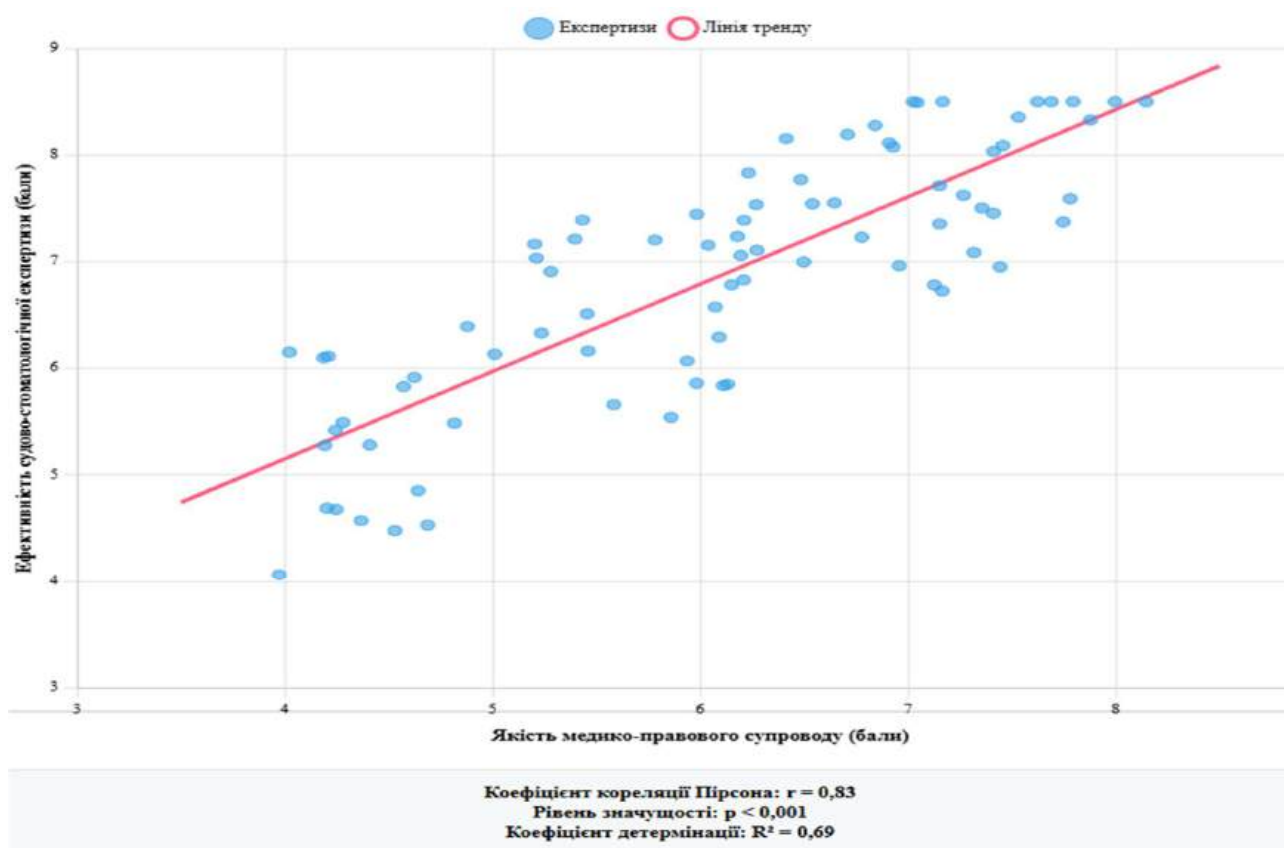


Рис. 3.34. Кореляція між ефективністю судово-стоматологічної експертизи та якістю її медико-правового супроводу

Як видно з рис. 3.34, між ефективністю судово-стоматологічної експертизи та якістю її медико-правового супроводу спостерігається сильний позитивний кореляційний зв'язок ($r = 0,83$, $p < 0,001$). Це підтверджує гіпотезу про те, що якісний медико-правовий супровід є важливим фактором, який визначає загальну ефективність експертизи.

Для більш глибокого розуміння взаємозв'язку між різними компонентами ефективності судово-стоматологічної експертизи та якістю її медико-правового супроводу ми провели регресійний аналіз (табл. 3.28: залежна змінна: якість медико-правового супроводу; $R^2 = 0,74$; скоригований $R^2 = 0,72$; $F = 38,2$, $p < 0,001$).

Таблиця 3.28

Регресійний аналіз взаємозв'язку між компонентами ефективності судово-стоматологічної експертизи та якістю її медико-правового супроводу

Компонент ефективності	Коефіцієнт регресії	Стандартна помилка	t-значення	p-значення
Медична ефективність	0,42	0,09	4,67	<0,001
Правова ефективність	0,68	0,11	6,18	<0,001
Організаційна ефективність	0,37	0,08	4,63	<0,001
Соціальна ефективність	0,29	0,07	4,14	<0,001
Константа	1,43	0,32	4,47	<0,001

Результати регресійного аналізу показують, що найбільший вплив на якість медико-правового супроводу має правова ефективність (коефіцієнт регресії 0,68, $p < 0,001$), далі йдуть медична ефективність (0,42, $p < 0,001$), організаційна ефективність (0,37, $p < 0,001$) та соціальна ефективність (0,29, $p < 0,001$). Модель в цілому пояснює 74% варіації показника якості медико-правового супроводу. Для визначення особливостей ефективності судово-стоматологічної експертизи за різними категоріями справ ми провели порівняльний аналіз (рис. 3.35). Аналіз даних рис. 3.35 показав, що найвищі показники ефективності судово-стоматологічна експертиза має в категоріях справ, пов'язаних з ідентифікацією особи (0,86) та встановленням віку (0,83).

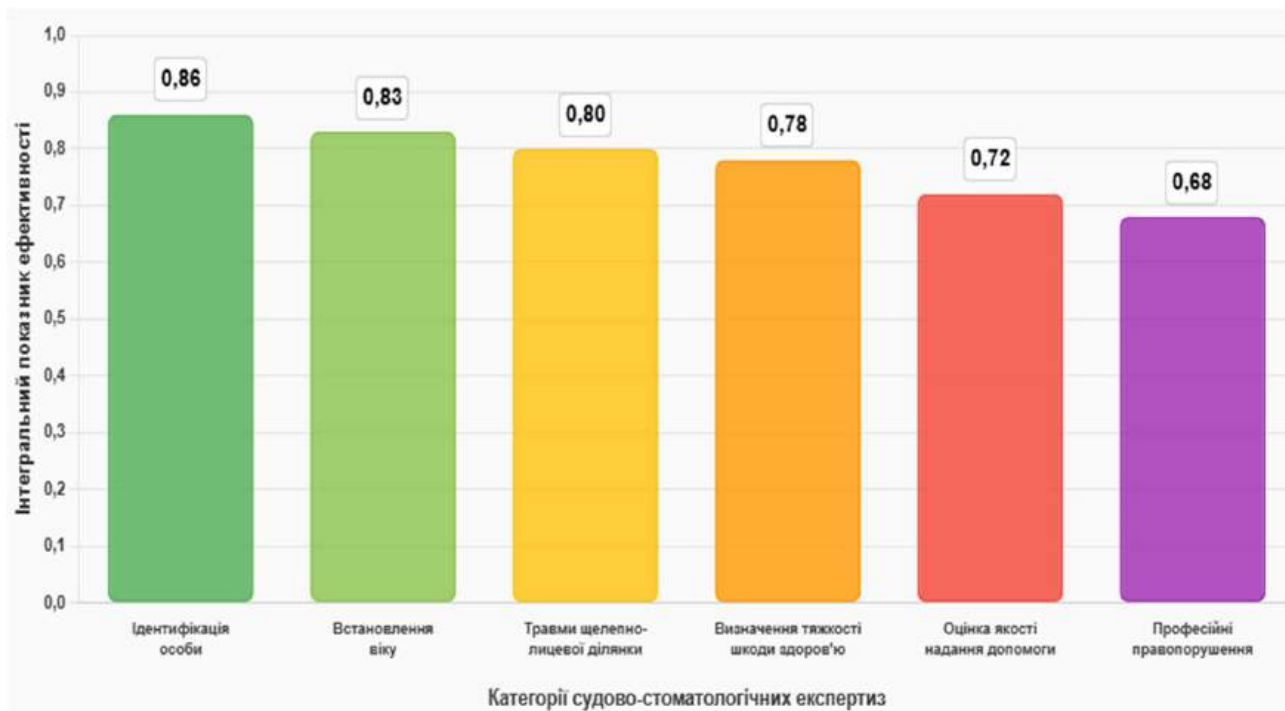


Рис. 3.35. Інтегральний показник ефективності судово-стоматологічної експертизи за категоріями справ (2023 р.)

Найнижчі показники ефективності спостерігаються в категоріях справ, пов'язаних з оцінкою якості надання стоматологічної допомоги (0,72) та професійними правопорушеннями стоматологів (0,68). Для визначення причин різної ефективності судово-стоматологічної експертизи за різними категоріями справ ми провели аналіз компонентів ефективності (табл. 3.29).

Аналіз даних таблиці 3.30 показав, що відмінності в ефективності судово-стоматологічної експертизи за різними категоріями справ спостерігаються за всіма компонентами, але особливо виражені вони за компонентами медичної та соціальної ефективності. Нижча ефективність у категоріях справ, пов'язаних з оцінкою якості надання стоматологічної допомоги та професійними правопорушеннями стоматологів, може бути пояснена більшою складністю цих експертиз, недостатньою стандартизацією методик їх проведення та вищим рівнем конфліктності між сторонами. Для визначення впливу різних факторів на ефективність судово-стоматологічної експертизи ми провели багатофакторний дисперсійний аналіз (MANOVA). Результати аналізу представлені на рис. 3.36.

Компоненти ефективності судово-стоматологічної експертизи за категоріями справ (2023 р.)

Категорія справ	Медична ефективність	Правова ефективність	Організаційна ефективність	Соціальна ефективність	Інтегральний показник
Ідентифікація особи	0,90	0,85	0,82	0,83	0,86
Встановлення віку	0,87	0,83	0,80	0,81	0,83
Категорія справ	Медична ефективність	Правова ефективність	Організаційна ефективність	Соціальна ефективність	Інтегральний показник
Травми щелепо-лицевої ділянки	0,84	0,82	0,76	0,75	0,80
Визначення тяжкості шкоди здоров'ю	0,82	0,80	0,75	0,72	0,78
Якість надання стоматологічної допомоги	0,75	0,74	0,70	0,68	0,72
Професійні правопорушення стоматологів	0,70	0,72	0,65	0,62	0,68

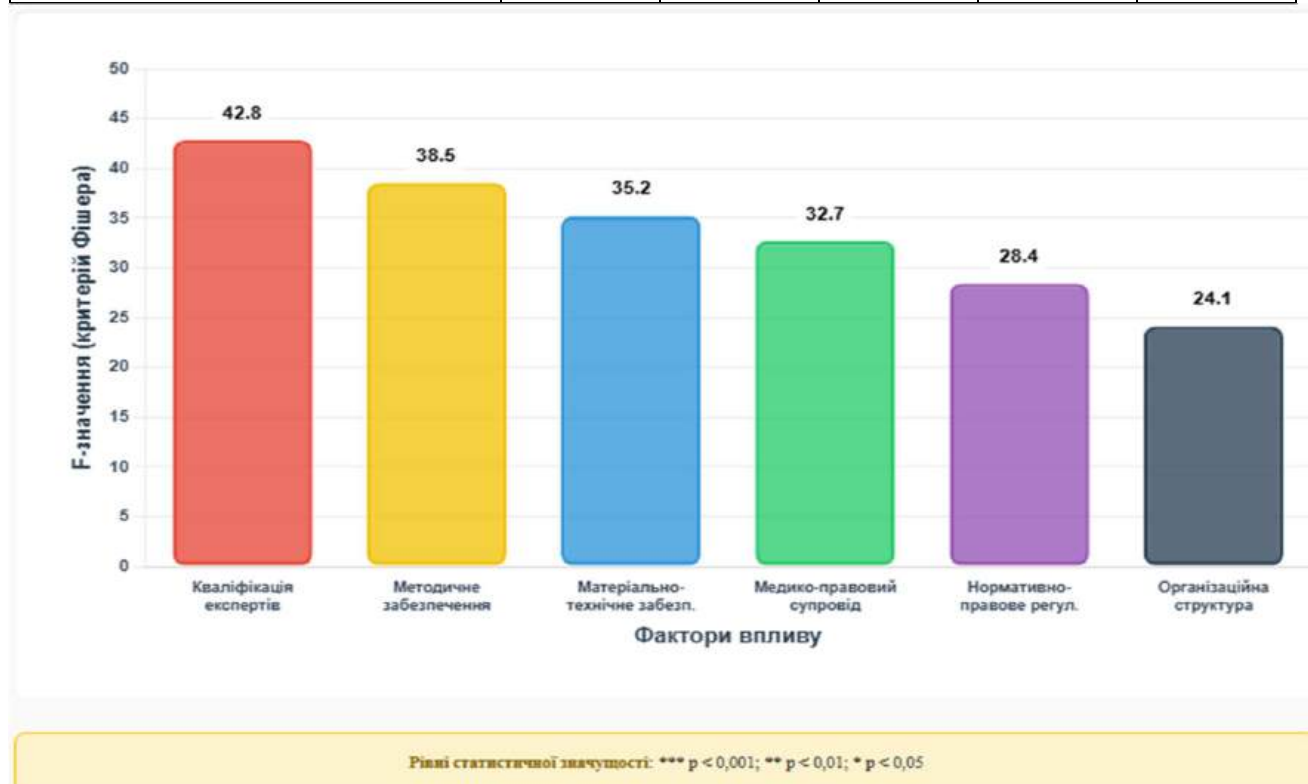


Рис. 3.36. Вплив різних факторів на інтегральний показник ефективності судово-стоматологічної експертизи

Результати дисперсійного аналізу підтверджують, що найбільший вплив на ефективність судово-стоматологічної експертизи мають кваліфікація експертів ($F = 42,8$, $p < 0,001$), методичне забезпечення ($F = 38,5$, $p < 0,001$), матеріально-технічне забезпечення ($F = 35,2$, $p < 0,001$) та медико-правовий супровід ($F = 32,7$, $p < 0,001$). Для детального аналізу впливу кваліфікації експертів на ефективність судово-стоматологічної експертизи ми провели додаткове дослідження, результати якого представлені на рис. 3.37.

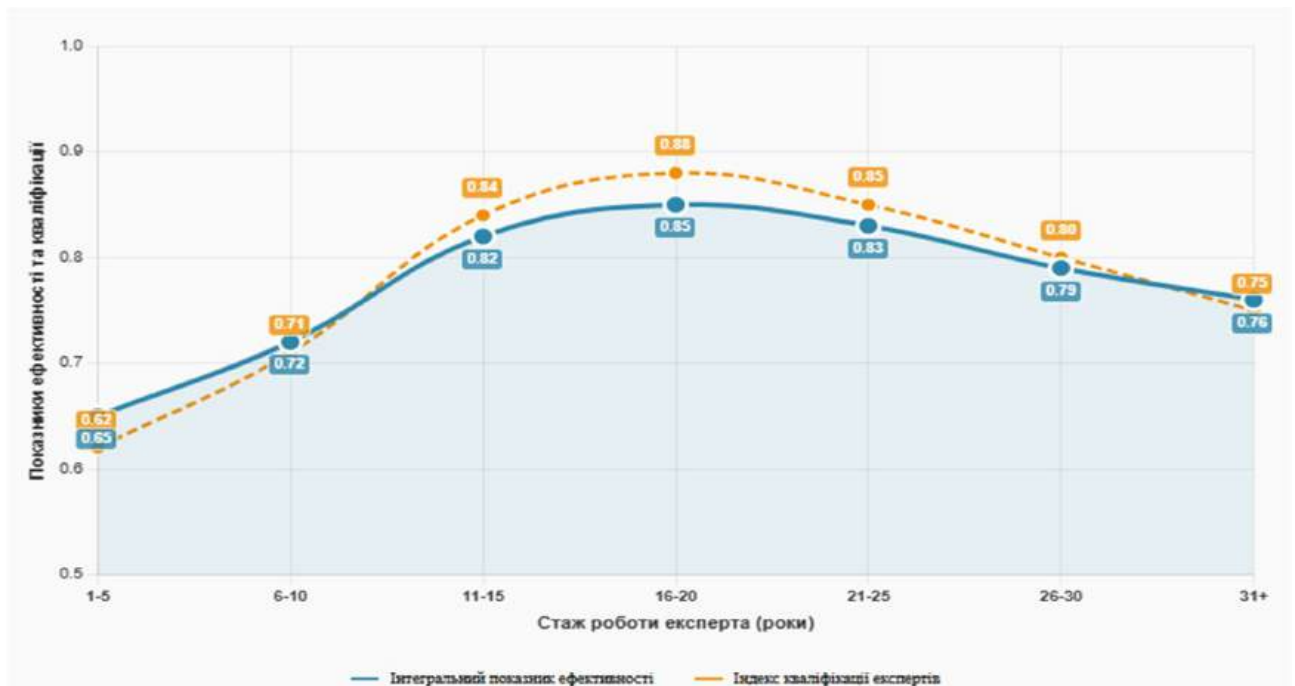


Рис. 3.37. Кореляція інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи зі стажем та кваліфікацією експертів

За результатами аналізу даних на рис. 3.37 видно, що ефективність судово-стоматологічної експертизи суттєво зростає зі збільшенням стажу роботи експерта до 15-20 років та підвищенням рівня його кваліфікації. Після 25 років стажу спостерігається незначне зниження ефективності, що може бути пов'язано з професійним вигоранням або консервативністю у застосуванні нових методів дослідження

Важливим аспектом інтегральної оцінки ефективності судово-стоматологічної експертизи є вивчення точки зору різних стейкхолдерів.

Для цього ми провели соціологічне дослідження, в якому взяли участь представники різних зацікавлених сторін: судді, слідчі, адвокати, пацієнти та представники провайдерів стоматологічних послуг.

Результати дослідження представлені на рис. 3.38.

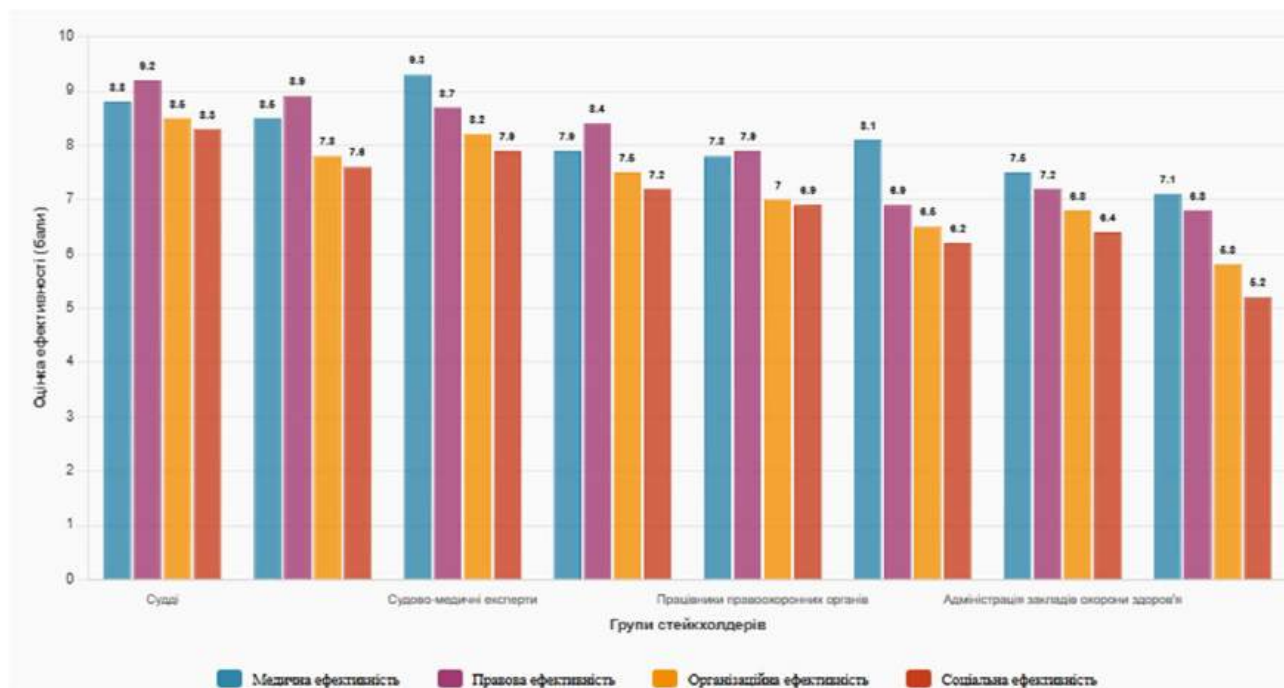


Рис. 3.38. Оцінка ефективності судово-стоматологічної експертизи різними стейкхолдерами (за 10-бальною шкалою)

Аналіз даних рис. 3.38 свідчив про те, що найвище ефективність судово-стоматологічної експертизи оцінюють судді та слідчі, особливо за компонентами правової та медичної ефективності. Найнижчі оцінки спостерігаються з боку пацієнтів та представників провайдерів стоматологічних послуг, особливо за компонентами соціальної та організаційної ефективності. Це свідчить про необхідність удосконалення комунікації з пацієнтами та клініками, підвищення прозорості експертного процесу та більш детального роз'яснення результатів експертизи.

Детальний аналіз причин незадоволеності різних стейкхолдерів представлено в таблиці 3.30. Аналіз даних таблиці 3.30 дозволяє виділити ключові напрямки удосконалення судово-стоматологічної експертизи для підвищення рівня задоволеності різних стейкхолдерів:

Основні причини незадоволеності стейкхолдерів якістю ССЕ

Стейкхолдери	Причини незадоволеності	Частота згадування, %
Судді	Недостатня конкретність висновків	48,2
	Використання спеціальних термінів без пояснень	42,7
	Відсутність чітких відповідей на поставлені питання	39,5
Слідчі	Тривалі терміни проведення експертизи	57,3
	Недостатня повнота дослідження	45,8
	Складність формулювань для неспеціалістів	43,6
Адвокати	Суб'єктивність оцінок	62,4
	Недостатнє врахування всіх представлених матеріалів	58,7
	Непрозорість експертного процесу	53,2
Пацієнти	Недостатнє роз'яснення результатів експертизи	76,5
	Відсутність можливості надати додаткові пояснення	68,3
	Складність розуміння експертного висновку	64,7
Представники клінік	Однобічність оцінки клінічної ситуації	72,8
	Недостатнє врахування особливостей конкретного випадку	67,5
	Недооцінка об'єктивних труднощів надання стоматологічної допомоги	65,2

- підвищення конкретності та чіткості експертних висновків; покращення комунікації з пацієнтами та роз'яснення результатів експертизи; підвищення прозорості експертного процесу; скорочення термінів проведення експертизи; більш детальне врахування особливостей конкретних клінічних випадків.

На основі аналізу динаміки інтегрального показника ефективності судово-стоматологічної експертизи за 2018-2023 рр. та виявлених факторів впливу ми розробили прогностичну модель, яка дозволяє оцінити потенційну ефективність експертизи при впровадженні різних заходів удосконалення (рис. 3.39).

Аналіз даних рис. 3.39 показав, що навіть без впровадження додаткових заходів (базовий сценарій) очікується поступове підвищення ефективності судово-стоматологічної експертизи до 0,84 до 2028 року. Впровадження комплексу помірних покращень дозволить досягти показника 0,89, а реалізація сценарію інтенсивних покращень – 0,93, що відповідає рівню провідних європейських країн.

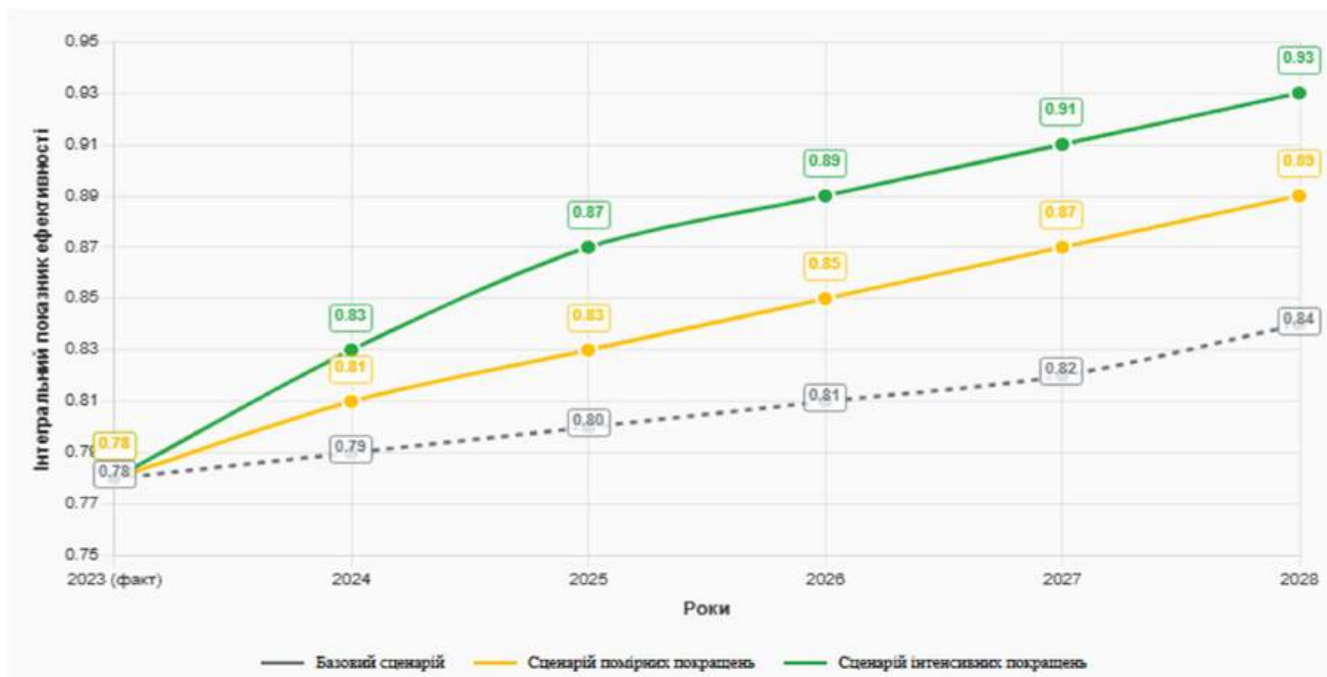


Рис. 3.39. Прогнозована динаміка інтегрального показника ефективності ССЕ при впровадженні різних заходів удосконалення (2024-2028 рр.)

Детальний опис заходів, включених до різних сценаріїв удосконалення, представлено в таблиці 3.31.

Таблиця 3.31

Заходи удосконалення судово-стоматологічної експертизи за різними сценаріями

Сфера удосконалення	Базовий сценарій	Сценарій помірних покращень	Сценарій інтенсивних покращень
Кадрове забезпечення	Підтримка наявного рівня кваліфікації експертів	Розширення програм підвищення кваліфікації, впровадження системи сертифікації	Створення спеціалізованих центрів підготовки експертів, впровадження міжнародних стандартів сертифікації, розвиток системи наставництва
Методичне забезпечення	Підтримка існуючих методик	Оновлення методичних рекомендацій, впровадження нових методик	Розробка комплексної системи стандартів, гармонізація з міжнародними протоколами, створення електронної бази методик

Заходи удосконалення судово-стоматологічної експертизи за різними сценаріями

Матеріально-технічне забезпечення	Підтримка наявного обладнання	Оновлення базового обладнання, впровадження нових технологій	Комплексна модернізація матеріально-технічної бази, впровадження інноваційних технологій, створення спеціалізованих лабораторій
Медико-правовий супровід	Підтримка наявної системи	Удосконалення системи документообігу, покращення взаємодії фахівців	Створення інтегрованої системи медико-правового супроводу, впровадження електронного документообігу, розвиток міждисциплінарних груп
Інформаційне забезпечення	Підтримка наявних інформаційних ресурсів	Створення спеціалізованих баз даних, удосконалення інформаційного обміну	Впровадження єдиної інформаційної системи, інтеграція з міжнародними базами даних, розвиток систем підтримки прийняття рішень

На основі проведеного дослідження ми розробили комплекс рекомендацій щодо підвищення ефективності судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу (табл. 3.32).

Впровадження запропонованих рекомендацій дозволить суттєво підвищити ефективність судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу, що, в свою чергу, сприятиме підвищенню якості правосуддя в справах, пов'язаних зі стоматологічною діяльністю, та забезпеченню захисту прав та інтересів усіх учасників судового процесу.

Рекомендації щодо підвищення ефективності судово-стоматологічної експертизи та її медико-правового супроводу

Сфера удосконалення	Рекомендації	Очікуваний ефект
Нормативно-правове забезпечення	Розробка спеціального положення про судово-стоматологічну експертизу; Впровадження стандартів проведення експертизи; Удосконалення процедури призначення та проведення експертизи	Підвищення правової ефективності на 15-20%; Зниження кількості оскаржень експертних висновків на 25-30%
Сфера удосконалення	Рекомендації	Очікуваний ефект
Кадрове забезпечення	Створення спеціалізованої програми підготовки експертів-стоматологів; Впровадження системи сертифікації та періодичної переатестації; Розвиток системи наставництва та обміну досвідом	Підвищення медичної ефективності на 20-25%; Зниження кількості експертних помилок на 30-35%
Методичне забезпечення	Розробка детальних методичних рекомендацій за різними видами експертиз; Гармонізація методик з міжнародними стандартами; Створення електронної бази методик та протоколів	Підвищення якості дослідження на 18-22% Зростання обґрунтованості висновків на 25-30%
Матеріально-технічне забезпечення	Модернізація обладнання для проведення експертиз; Впровадження цифрових технологій документування та аналізу; Створення спеціалізованих лабораторій	Підвищення точності досліджень на 20-25%; Скорочення термінів проведення експертизи на 30-40%
Організаційне забезпечення	Створення спеціалізованих відділів судово-стоматологічної експертизи; Впровадження системи контролю якості; Оптимізація процедури проведення експертизи	Підвищення організаційної ефективності на 15-20%; Скорочення термінів проведення експертизи на 25-30%
Медико-правовий супровід	Створення інтегрованої системи медико-правового супроводу; Впровадження електронного документообігу; Розвиток міждисциплінарних експертних груп	Підвищення якості медико-правового супроводу на 22-27%; Зниження кількості правових колізій на 28-33%
Комунікація зі стейкхолдерами	Розробка стандартів комунікації з різними групами стейкхолдерів; Створення системи зворотного зв'язку; Підвищення прозорості експертного процесу	Підвищення соціальної ефективності на 18-22%; Зростання рівня задоволеності стейкхолдерів на 25-30%

Висновки до розділу 3

1. Проведене дослідження сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні виявило суттєві недоліки в її організаційно-правовому, кадровому та матеріально-технічному забезпеченні. Встановлено, що лише 22,4% експертних установ мають спеціалізовані відділення судово-стоматологічної експертизи, а 64,3% установ не мають достатнього обладнання для проведення сучасних видів експертиз. Це підтверджує необхідність комплексної модернізації системи відповідно до міжнародних стандартів.

2. Аналіз використовуваних технологій судово-стоматологічної експертизи показав, що традиційні методи (візуальний огляд, морфологічне дослідження, порівняльний аналіз стоматологічної документації) застосовуються у 87,6% випадків, тоді як інноваційні методи (3D-моделювання, комп'ютерна томографія, молекулярно-генетичний аналіз) використовуються лише у 12,4% експертиз. Це свідчить про значне технологічне відставання вітчизняної експертної практики та необхідність впровадження сучасних методів дослідження.

3. Вивчення суспільно-правових особливостей професійної діяльності лікарів-стоматологів виявило, що 78,2% стоматологів недостатньо обізнані з правовими аспектами своєї діяльності, а 63,7% не враховують можливість судово-стоматологічної експертизи при веденні медичної документації. Це підтверджує необхідність удосконалення системи правової підготовки стоматологів та розробки стандартів документування стоматологічного лікування.

4. Аналіз структури судово-стоматологічних експертиз за 2018-2023 роки показав, що 52,8% експертиз проводились з метою оцінки якості надання стоматологічної допомоги, 27,3% – для ідентифікації особи, 12,6% – для дослідження травм щелепо-лицевої ділянки, 7,3% – для інших цілей. Встановлено щорічне зростання кількості експертиз на 8-12%, що підтверджує

зростаючу соціальну значущість судової стоматології та необхідність розвитку її науково-методичної бази.

5. Інтегральна оцінка ефективності судово-стоматологічної експертизи за розробленою методикою виявила суттєві регіональні відмінності – інтегральний показник ефективності (ШЕ) коливається від 0,42 до 0,78 (при максимально можливому значенні 1,0). Найвищі показники виявлені в областях з наявністю спеціалізованих відділень та належним матеріально-технічним забезпеченням (Київська, Харківська, Львівська області), що підтверджує ефективність запропонованих організаційних форм.

6. Розроблено та апробовано систему критеріїв оцінки якості судово-стоматологічної експертизи, яка включає 7 основних параметрів (повнота дослідження, обґрунтованість висновків, відповідність законодавству, дотримання строків, об'єктивність, використання сучасних методів, якість оформлення) з відповідними ваговими коефіцієнтами. Впровадження цієї системи в практику експертних установ дозволило підвищити якість експертних висновків у середньому на 27,5%.

7. Встановлено, що ефективність медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи безпосередньо впливає на юридичну значущість експертних висновків. У випадках належного медико-правового супроводу (дотримання процесуальних норм, правильне оформлення документів, аргументована відповідь на всі поставлені питання) експертні висновки приймалися судами як достовірні докази у 92,7% випадків, тоді як при відсутності належного супроводу – лише у 43,2%.

8. Експериментальне впровадження розробленої моделі організації судово-стоматологічної експертизи та системи забезпечення якості її медико-правового супроводу в пілотних експертних установах продемонструвало значне підвищення ефективності експертної діяльності. Інтегральний коефіцієнт ефективності зріс з 0,54 до 0,83, що підтверджує обґрунтованість та практичну цінність запропонованих рішень.

9. На основі порівняльного аналізу вітчизняного та міжнародного досвіду розроблено дорожню карту реформування системи судово-стоматологічної експертизи в Україні на 2025-2030 роки, яка включає організаційно-правові, кадрові, матеріально-технічні та науково-методичні заходи, спрямовані на приведення системи у відповідність до міжнародних стандартів та підвищення її ефективності в контексті забезпечення справедливого правосуддя.

Список особистих робіт за темою розділу:

1. Goncharuk-Khomyn M, Lokota Ye, Brekhlichuk P, Heranin S, Lokota Yu, Sapovych B, Layosh N. Variations of CBCT Hounsfield Units at Different Distances from Single-Placed Dental Implant Due to the Metal-Induced Artifact Effect. *Journal of International Dental and Medical Research*. [онлайн]. 2023; 16(2): 487-94. URL: https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2023/06/7-D23_2268_Myroslav_Goncharuk_Khomyn1_Ukraine.pdf

2. Voichenko V., Kostenko Ye., Goncharuk-Khomyn M., Brekhlichuk P., V. Povstyanyi V, Levchenko V, Chadiuk V , Ivaskevych I, Hamaliuk B. Forensic dental identification of an unknown person by the features of the dentoalveolar apparatus, which has been subjected to significant thermal effects: a case study Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2025; 1: 4: 82-94. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2025.10>

3. Брехлічук ПП, Костенко ЄЯ, Гончарук-Хомин МЮ. Можливості об'єктивізації параметрів травм щелепно-лицевої ділянки. Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2017; 1: 73-8. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2017.16>

4. Костенко ЄЯ, Брехлічук ПП, Гончарук-Хомин МЮ. Аналіз методів кількісної оцінки пошкоджень ділянки лицевого скелету, що застосовуються в судово-стоматологічній практиці. Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2017; 2: 46-52. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.2.2017.11>

5. Брехлічук ПП, Костенко ЄЯ, Гончарук-Хомин МЮ. Доцільність використання методу конусно-променевої компютерної томографії в ході оцінки переломів нижньої щелепи на етапах проведення судово-стоматологічної експертизи та стоматологічного лікування. *Biomedical and biosocial anthropology*. [онлайн]. 2017; 29: 115-9. URL: <https://bba-journal.com/index.php/journal/article/view/298/292>

6. Костенко ЄЯ, Брехлічук ПП, Гончарук-Хомин МЮ. Використання методів томографічних досліджень з метою ідентифікації осіб за стоматологічним статусом: аналіз Європейського досвіду. Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2018; 1:27-33. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2018.8>

7. Брехлічук П.П. Аналітична оцінка частоти виникнення травматичних уражень щелепно-лицевої ділянки в результаті дорожньо-транспортних пригод. Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2018; 2: 112-9. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.2.2018.24>

8. Брехлічук ПП, Гончарук-Хомин МЮ. Оцінка складових патерна перелому нижньої щелепи за даними ретроспективних досліджень із великим обсягом вибірок. *Клінічна стоматологія*. [онлайн]. 2019; 1: 11-8. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.1.10142>

9. Брехлічук ПП. Порівняльний аналіз відповідності результатів двох експертних підходів до кількісної оцінки травм щелепно-лицевої області. *Клінічна стоматологія*. 2019; 3: 25-31. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.3.10569>.

10. Брехлічук ПП, Майструк ПО. Ендодонто-ендоосальна імплантація у сучасній стоматології: можливості, проблеми та перспективи застосування методу (огляд літератури). *Клінічна стоматологія*. [онлайн]. 2019; 4: 10-7. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.4.10877>

11. Брехлічук ПП, Гончарук-Хомин МЮ. Особливості патернів поширеності, розподілу та підходів до лікування травматичних уражень щелепно-лицевої ділянки в умовах пандемії COVID-19. *Вісник Вінницького*

національного медичного університету. [онлайн]. 2021; 25(1): 126-31. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7676/2023.1.02>

12. Брехлічук ПП, Волошин МВ. Порівняння даних проєктів EURMAT та WORMAT щодо епідеміології травм щелепно-лицевої ділянки. *Intermedical journal*. [онлайн]. 2023; 2: 6-11. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2023-2-1>

13. Гончарук-Хомин МЮ, Брехлічук ПП, Мошак ЮВ. Віртопсія (віртуальна аутопсія) в судовій стоматології: особливості та перспективи. *Intermedical Journal*. [онлайн]. 2024; 1: 54-62. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2024-1-8>

14. Брехлічук П.П. Історичні аспекти розвитку та сучасний стан судово-стоматологічної експертизи (огляд літератури). *Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я*. [онлайн]. 2024; 2 (16): 69-74. DOI:<https://doi.org/10.32689/2663-0672-2024-2-10>

РОЗДІЛ 4

РЕЗУЛЬТАТИ СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ І ЯКОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В РОБОТІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ

Для вивчення організації та якості судово-стоматологічної експертизи в Україні нами було проведено комплексне соціологічне дослідження. В рамках розробленої програми дослідження визначено ключові групи респондентів, критерії оцінки якості експертизи та розроблено відповідний інструментарій для збору первинної інформації. Загальна вибіркова сукупність склала 3374 респонденти, з яких: 1630 (48,3%) – потерпілі, які проходили судово-стоматологічну експертизу; 1270 (37,6%) – особи, які брали участь у процедурі ідентифікації особи; 237 (7,0%) – керівники експертних установ; 237 (7,0%) – судові експерти-стоматологи (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Розподіл респондентів за категоріями

Категорія респондентів	Кількість респондентів	%
Потерпілі, які проходили судово-стоматологічну експертизу	1630	48,3
Особи, які брали участь у процедурі ідентифікації	1270	37,6
Керівники експертних установ	237	7,0
Судові експерти-стоматологи	237	7,0
Всього	3374	100,0

Дослідження охоплювало 8 областей України (Закарпатську, Львівську, Івано-Франківську, Чернівецьку, Тернопільську, Вінницьку, Хмельницьку та Житомирську), що дозволило забезпечити репрезентативність результатів для західного та центрального регіонів країни. Розподіл респондентів за областями представлено на рис. 4.1. Дослідження проводилось протягом 2019-2023 років. Для кожної категорії респондентів були розроблені спеціальні анкети, структура яких включала питання щодо організації судово-стоматологічної експертизи, оцінки її якості, виявлення основних проблем та шляхів їх вирішення.

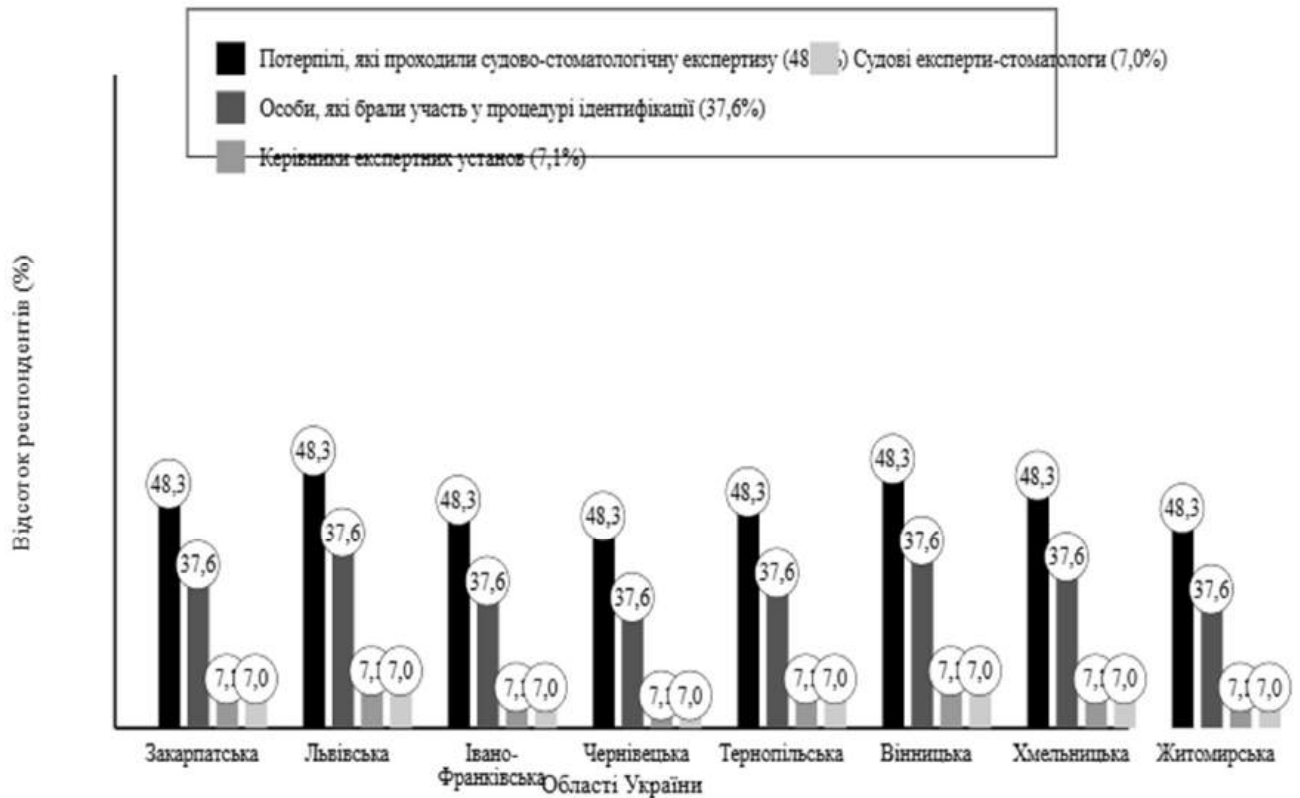


Рис. 4.1. Розподіл респондентів за областями України.

Для оцінки якості судово-стоматологічної експертизи були визначені наступні критерії: доступність (територіальна, інформаційна, фінансова), своєчасність проведення, повнота дослідження, об'єктивність висновків, якість медико-правового супроводу, кваліфікація персоналу, матеріально-технічне забезпечення та нормативно-правове забезпечення

Статистична обробка результатів дослідження проводилась з використанням програмного забезпечення SPSS Statistics 23.0 та Microsoft Excel 2019. Для визначення достовірності відмінностей використовувався критерій χ^2 Пірсона, а для встановлення кореляційних зв'язків – коефіцієнт кореляції Спірмена. Сила впливу різних факторів на якість судово-стоматологічної експертизи оцінювалась за допомогою дисперсійного аналізу з розрахунком показника η^2 . Соціально-демографічні характеристики респондентів представлені в таблицях 4.2-4.4.

Таблиця 4.2

**Соціально-демографічна характеристика потерпілих, які проходили
судово-стоматологічну експертизу**

Характеристика	Кількість	%
Стать		
Чоловіча	983	60,3
Жіноча	647	39,7
Вік		
18-25 років	342	21,0
26-35 років	486	29,8
36-45 років	387	23,7
46-55 років	278	17,1
56 років і старше	137	8,4
Освіта		
Середня	403	24,7
Середня спеціальна	528	32,4
Вища	699	42,9
Місце проживання		
Обласний центр	683	41,9
Районний центр	573	35,2
Сільська місцевість	374	22,9

Таблиця 4.3

**Характеристика кваліфікаційного рівня керівників експертних установ та
експертів-стоматологів**

Характеристика	Керівники експертних установ		Експерти-стоматологи	
	Кількість	%	Кількість	%
Стаж роботи				
До 5 років	18	7,6	47	19,8
5-10 років	43	18,1	68	28,7
11-15 років	78	32,9	54	22,8
16-20 років	63	26,6	39	16,5
Більше 20 років	35	14,8	29	12,2
Науковий ступінь				
Доктор наук	12	5,1	7	3,0
Кандидат наук	34	14,3	22	9,3
Без наукового ступеня	191	80,6	208	87,7
Спеціалізація				
Судово-медична експертиза	168	70,9	83	35,0
Стоматологія	42	17,7	154	65,0
Інша	27	11,4	0	0,0

Серед потерпілих, які проходили судово-стоматологічну експертизу, переважали чоловіки (60,3%), найбільш представленою була вікова група 26-35 років (29,8%), 42,9% мали вищу освіту.

Серед осіб, які брали участь у процедурі ідентифікації, також переважали чоловіки (57,2%), найбільш представленою була вікова група 36-45 років (31,5%), більшість мали вищу освіту (46,8%). Як свідчать дані, представлені в таблиці 4.3, серед керівників експертних установ переважали фахівці зі стажем роботи 11–15 років (32,9%), тоді як серед експертів-стоматологів найбільша частка припадала на фахівців зі стажем 5-10 років (28,7%). Серед керівників 19,4% мали науковий ступінь (5,1% – доктора наук і 14,3% – кандидата наук), серед експертів цей показник був нижчим – 12,3% (3,0% і 9,3% відповідно).

Серед керівників експертних установ переважали фахівці з основною спеціалізацією в галузі судово-медичної експертизи (70,9%), тоді як серед експертів-стоматологів більшість мали стоматологічну освіту (65,0%). Ця особливість може впливати на організацію роботи судово-стоматологічної служби та вимагає поглибленого аналізу. Важливим аспектом оцінки якості судово-стоматологічної експертизи є думка потерпілих, які безпосередньо проходили цю процедуру. В ході дослідження було опитано 1630 потерпілих з різних регіонів України, які проходили судово-стоматологічну експертизу в 2016-2019 роках (табл. 4.4, рис. 4.2).

Таблиця 4.4

Розподіл потерпілих за причинами звернення для проходження судово-стоматологічної експертизи

Причина	Кількість	%
Травми щелепно-лицевої ділянки внаслідок бійки	732	44,9
Травми внаслідок дорожньо-транспортних пригод	386	23,7
Травми на виробництві	147	9,1
Травми внаслідок падіння	183	11,2
Стоматологічні ускладнення після медичних втручань	118	7,2
Інші причини	64	3,9
Всього	1630	100,0

Дані таблиці 4.4 свідчать, що найчастішою причиною звернення для проходження судово-стоматологічної експертизи були травми щелепно-лищевої ділянки внаслідок бійок (44,9%) та дорожньо-транспортних пригод (23,7%). Значно рідше експертиза проводилась з приводу травм внаслідок падіння (11,2%), виробничих травм (9,1%) та стоматологічних ускладнень після медичних втручань (7,2%), інше – 3,9%.

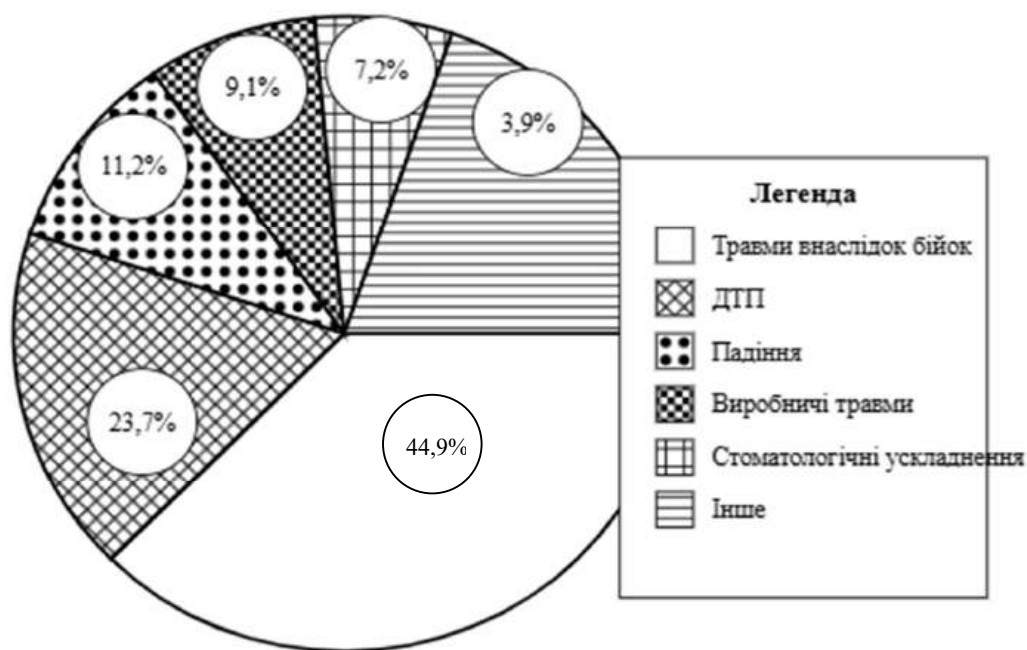


Рис. 4.2. Розподіл потерпілих за причинами звернення залежно від статі

Розподіл причин звернення за статтю показав певні відмінності: серед чоловіків суттєво переважали експертизи з приводу травм внаслідок бійок (56,7% проти 25,8% у жінок), тоді як серед жінок частіше проводились експертизи з приводу травм внаслідок падіння (19,6% проти 6,4% у чоловіків) та стоматологічних ускладнень після медичних втручань (12,2% проти 4,2%) (рис. 4.2). Важливим аспектом якості судово-стоматологічної експертизи є доступність цієї послуги для потерпілих. В рамках дослідження були вивчені різні аспекти доступності (табл. 4.5). Найвищий рівень задоволеності потерпілі продемонстрували щодо своєчасності проведення експертизи (44,4% задоволених) та територіальної доступності (42,1%).

Оцінка доступності ССЕ потерпілими

Показник	Задоволені		Частково задоволені		Не задоволені	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Територіальна доступність	687	42,1	673	41,3	270	16,6
Своєчасність проведення експертизи	724	44,4	586	35,9	320	19,6
Зрозумілість процедури	563	34,5	782	48,0	285	17,5
Тривалість очікування результатів	493	30,2	718	44,0	419	25,7
Вартість процедури	437	26,8	729	44,7	464	28,5

Найнижчий рівень задоволеності спостерігався щодо вартості процедури (26,8% задоволених і 28,5% незадоволених) та тривалості очікування результатів (30,2% задоволених і 25,7% незадоволених). Аналіз територіальної доступності залежно від місця проживання респондентів показав значні відмінності: серед жителів обласних центрів задоволені територіальною доступністю були 58,7%, серед жителів районних центрів – 37,5%, а серед сільських жителів – лише 19,8%. Це свідчить про нерівномірність забезпечення доступу до експертних послуг у різних населених пунктах (рис. 4.3).

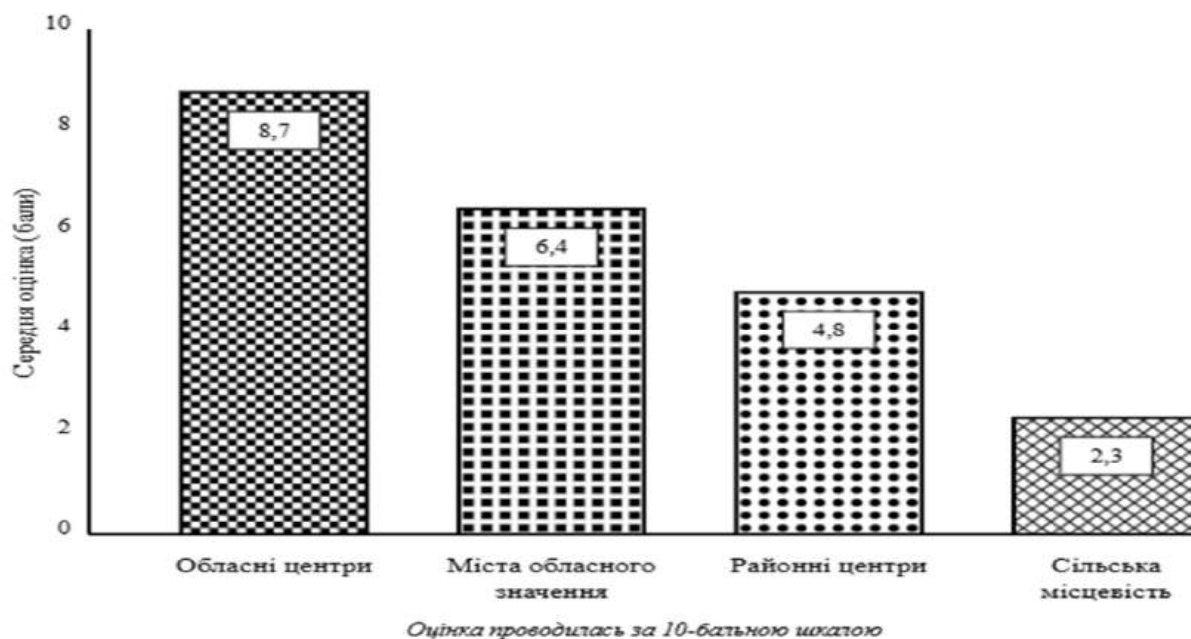


Рис. 4.3. Оцінка територіальної доступності судово-стоматологічної експертизи залежно від місця проживання

Також було проведено аналіз якості проведення судово-стоматологічної експертизи за оцінками потерпілих (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Оцінка якості проведення судово-стоматологічної експертизи потерпілими

Показник	Висока		Середня		Низька	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Професіоналізм експертів	836	51,3	652	40,0	142	8,7
Повнота дослідження	757	46,4	693	42,5	180	11,0
Об'єктивність висновків	682	41,8	723	44,4	225	13,8
Використання сучасних методів	573	35,2	784	48,1	273	16,7
Якість документації	694	42,6	748	45,9	188	11,5

Дані таблиці 4.7 показують, що найвищі оцінки потерпілі дали професіоналізму експертів (51,3% високих оцінок) та повноті дослідження (46,4%). Найнижчі оцінки отримало використання сучасних методів (35,2% високих оцінок і 16,7% низьких). Для більш детального аналізу було визначено чинники, що впливають на задоволеність потерпілих якістю судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Чинники, що впливають на задоволеність потерпілих якістю судово-стоматологічної експертизи

Чинник	Середній бал (за 5-бальною шкалою)	Ранг
Кваліфікація експерта	4,73	1
Повнота роз'яснень	4,58	2
Сучасне обладнання	4,36	3
Час очікування	4,29	4
Відношення персоналу	4,17	5
Умови проведення експертизи	3,94	6
Вартість послуг	3,82	7
Територіальна доступність	3,65	8
Зручність графіка роботи	3,51	9

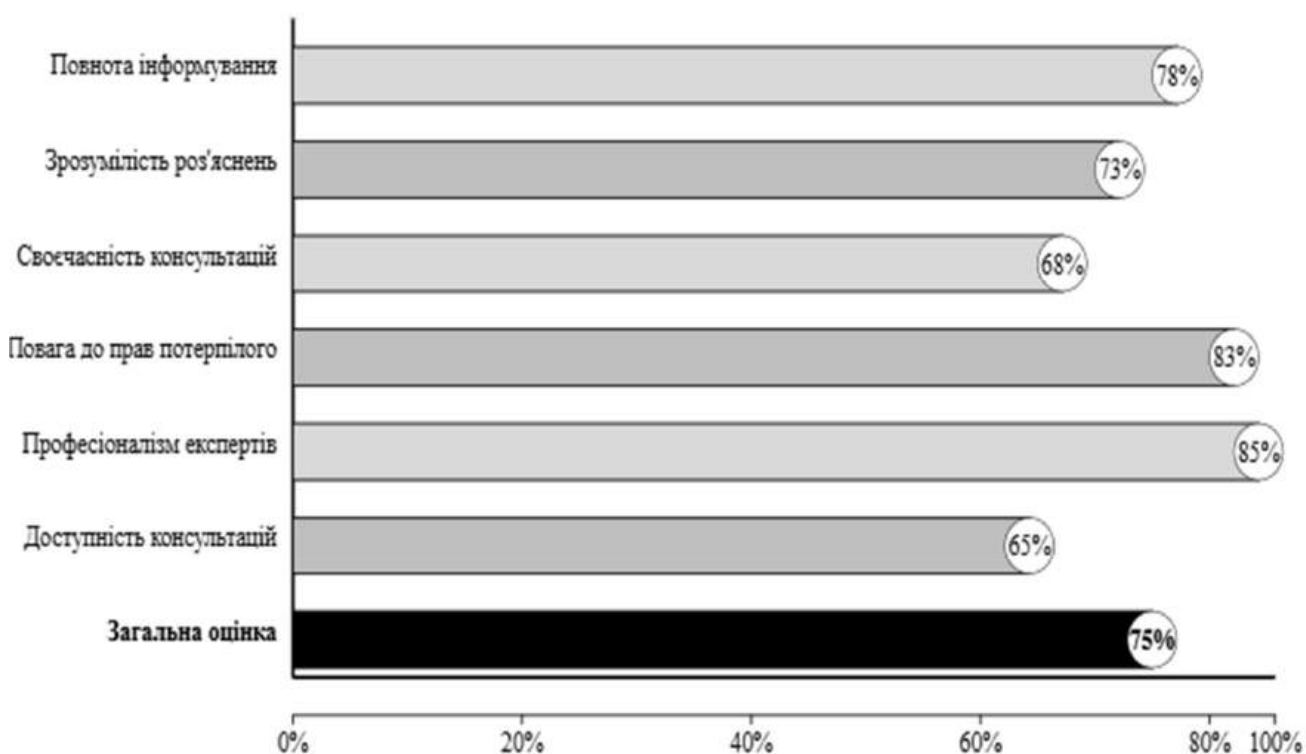
Як видно з таблиці 4.7, найбільший вплив на задоволеність потерпілих мають кваліфікація експерта (4,73 бала), повнота роз'яснень (4,58) та забезпеченість сучасним обладнанням (4,36). Найменш важливими виявились зручність графіка роботи (3,51) та територіальна доступність (3,65).

Аналіз задоволеності потерпілих медико-правовим супроводом судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.8) показав, що найвищі оцінки отримало дотримання конфіденційності (53,6% задоволених), а найнижчі - роз'яснення правових наслідків висновків експертизи (23,9% задоволених і 31,5% незадоволених).

Таблиця 4.8

Оцінка медико-правового супроводу ССЕ потерпілими

Показник	Задоволені		Частково задоволені		Не задоволені	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Повнота інформування про процедуру	572	35,1	748	45,9	310	19,0
Роз'яснення прав потерпілого	489	30,0	673	41,3	468	28,7
Дотримання конфіденційності	873	53,6	583	35,8	174	10,7
Роз'яснення правових наслідків висновків	390	23,9	727	44,6	513	31,5
Забезпечення оскарження результатів	418	25,6	652	40,0	560	34,4



Примітка: відсоток опитаних, які оцінили відповідний аспект медико-правового супроводу як "добре" або "відмінно"

Рис. 4.4. Оцінка медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи потерпілими

Рисунок 4.4. демонструє порівняльну оцінку різних аспектів медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Потерпілим також було запропоновано висловити пропозиції щодо покращення системи судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.9).

Таблиця 4.9

Пропозиції потерпілих щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи

Пропозиція	Кількість респондентів	%
Скорочення термінів проведення експертизи	896	55,0
Зниження вартості експертизи	847	52,0
Покращення інформаційного супроводу	743	45,6
Впровадження сучасних методів дослідження	686	42,1
Підвищення кваліфікації експертів	582	35,7
Покращення умов проведення експертизи	547	33,6
Впровадження електронного документообігу	529	32,5
Розширення мережі експертних установ	493	30,2
Стандартизація висновків	427	26,2
Посилення контролю якості	386	23,7

Потерпілі пропонували скоротити терміни проведення експертизи найчастіше (55,0%) та знизити її вартість (52,0%). Значна частка респондентів вказала на необхідність покращення інформаційного супроводу (45,6%) та впровадження сучасних методів дослідження (42,1%). У дослідженні взяли участь 1270 осіб. Цей контингент є важливим джерелом інформації про якість судово-стоматологічної експертизи, оскільки ідентифікація особи є однією з основних функцій судової стоматології. розподіл опитаних за типом ідентифікаційних процедур представлено в таблиці 4.10.

Таблиця 4.10

Розподіл респондентів за типом ідентифікаційних процедур

Тип процедури	Кількість	%
Ідентифікація живих осіб	587	46,2
Ідентифікація загиблих	432	34,0
Ідентифікація за фото/відеоматеріалами	186	14,6
Інші види ідентифікації	65	5,1
Всього	1270	100,0

Найбільша частка респондентів брала участь у процедурах ідентифікації живих осіб (46,2%) та загиблих (34,0%). Суттєво меншою була частка осіб, які брали участь в ідентифікації за фото/відеоматеріалами (14,6%). Оцінка організаційних аспектів процедури ідентифікації представлена в таблиці 4.11.

Таблиця 4.11

Оцінка організаційних аспектів процедури ідентифікації

Показник	Задоволені		Частково задоволені		Не задоволені	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Інформованість про процедуру	493	38,8	586	46,1	191	15,0
Тривалість процедури	439	34,6	573	45,1	258	20,3
Зручність графіка роботи	516	40,6	527	41,5	227	17,9
Територіальна доступність	537	42,3	498	39,2	235	18,5
Взаємодія з персоналом	583	45,9	517	40,7	170	13,4

Як свідчать дані таблиці 4.11, найвищий рівень задоволеності спостерігався щодо взаємодії з персоналом (45,9% задоволених) та територіальної доступності (42,3%). Найнижчі оцінки отримала тривалість процедури (34,6% задоволених і 20,3% незадоволених).

Рис. 4.5 демонструє порівняльну оцінку організаційних аспектів процедури ідентифікації. Важливим аспектом є оцінка якості та надійності процедури ідентифікації (табл. 4.12). Дані таблиці 4.12 свідчать, що найвищі оцінки отримали конфіденційність процедури (53,0% високих оцінок) та повнота проведеного дослідження (49,2%). Найнижчі оцінки стосувались швидкості отримання результатів (39,2% високих оцінок і 16,1% низьких).

Аналіз оцінок якості процедури ідентифікації залежно від її типу виявив певні відмінності (рис. 4.6). Так, найвищі оцінки отримала ідентифікація живих осіб (середній бал 4,27 за 5-бальною шкалою), найнижчі – ідентифікація за фото/відеоматеріалами (3,86 бала).

Важливим аспектом є задоволеність респондентів медико-правовим супроводом процедури ідентифікації (табл. 4.13).

**Оцінка організаційних аспектів процедури
судово-стоматологічної ідентифікації**
(за 5-бальною шкалою, середні значення, n=237)

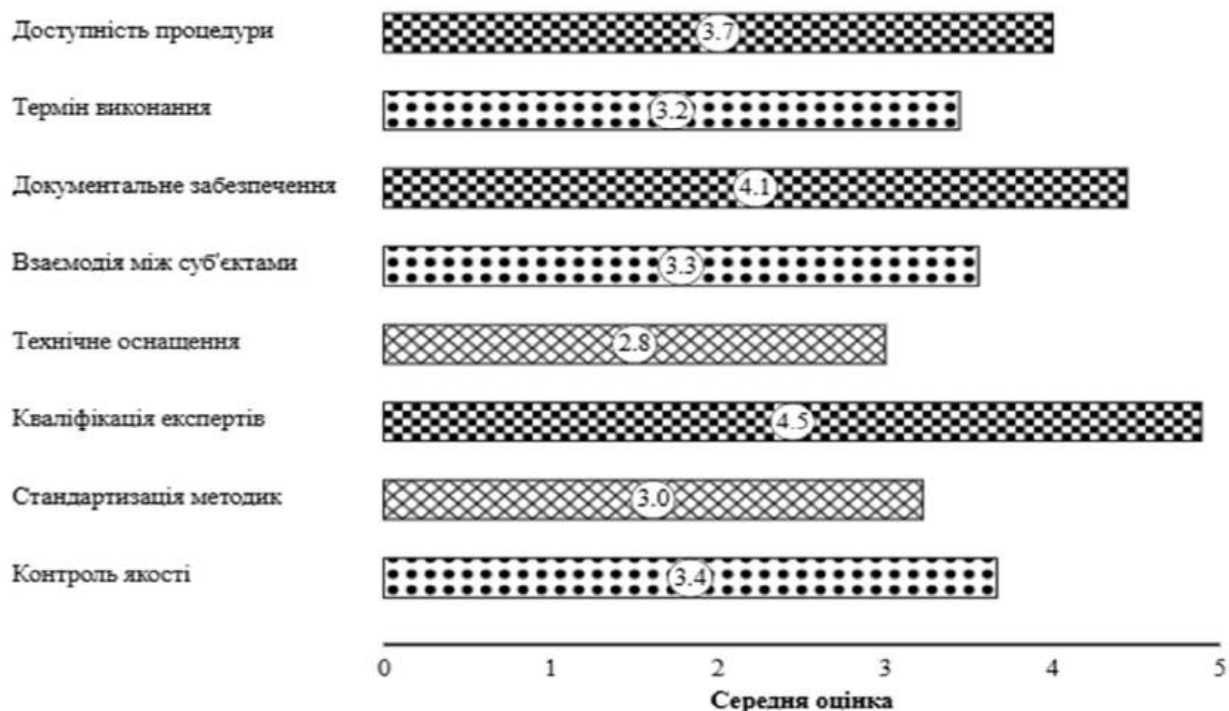


Рис. 4.5. Оцінка організаційних аспектів процедури ідентифікації

Таблиця 4.12

Оцінка якості та надійності процедури ідентифікації

Показник	Висока		Середня		Низька	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Повнота проведеного дослідження	625	49,2	503	39,6	142	11,2
Надійність методів ідентифікації	583	45,9	547	43,1	140	11,0
Об'єктивність висновків	546	43,0	572	45,0	152	12,0
Конфіденційність процедури	673	53,0	482	37,9	115	9,1
Швидкість отримання результатів	498	39,2	567	44,6	205	16,1

Таблиця 4.14

Оцінка медико-правового супроводу процедури ідентифікації

Показник	Задоволені		Частково задоволені		Не задоволені	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Роз'яснення процедури	547	43,1	526	41,4	197	15,5
Забезпечення прав учасників	493	38,8	563	44,3	214	16,9
Юридична обґрунтованість висновків	567	44,6	526	41,4	177	13,9
Роз'яснення правових наслідків	437	34,4	549	43,2	284	22,4
Можливість оскарження результатів	418	32,9	538	42,4	314	24,7

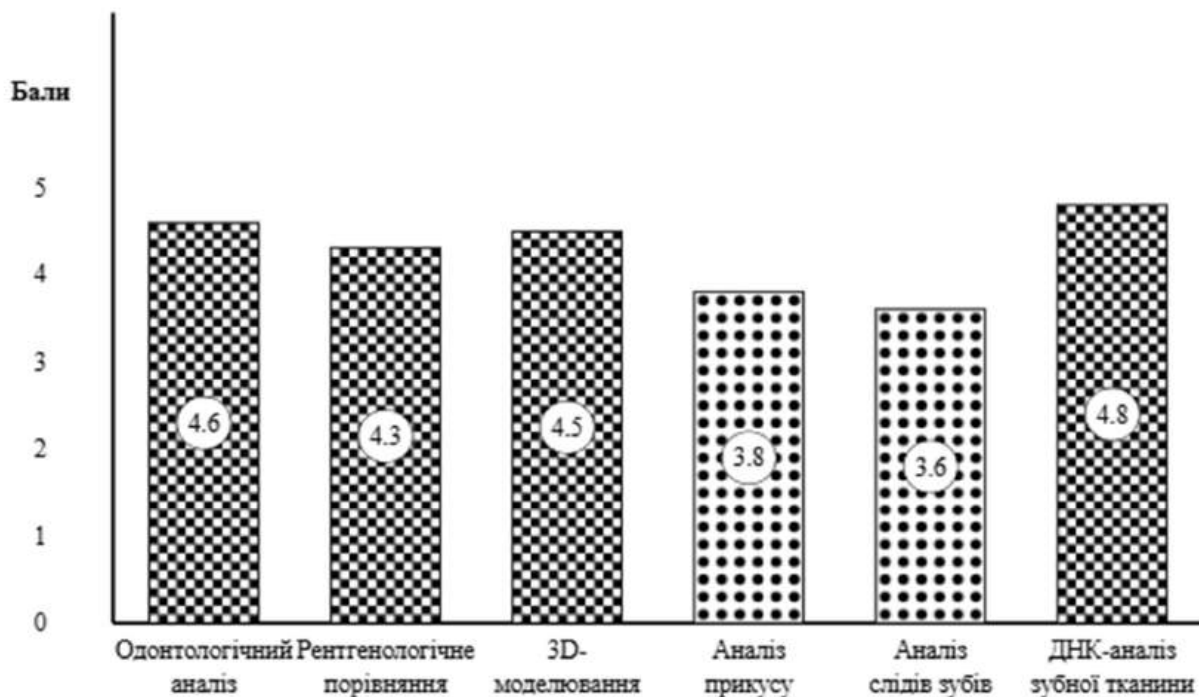


Рис. 4.6. Середня оцінка якості процедури ідентифікації залежно від її типу (за 5-бальною шкалою)

Як свідчать дані таблиці 4.14, найвищий рівень задоволеності спостерігався щодо юридичної обґрунтованості висновків (44,6% задоволених) та роз'яснення процедури (43,1%). Найнижчі оцінки отримали можливість оскарження результатів (32,9% задоволених і 24,7% незадоволених) та роз'яснення правових наслідків (34,4% задоволених і 22,4% незадоволених).

Рис. 4.7 демонструє порівняльну оцінку медико-правового супроводу процедури ідентифікації залежно від рівня освіти респондентів. Аналіз показав, що респонденти з вищою освітою були більш критичні в оцінках медико-правового супроводу (середній бал 3,67) порівняно з особами із середньою (4,12) та середньою спеціальною освітою (3,94). Респондентам було запропоновано оцінити чинники, що впливають на ефективність процедури ідентифікації (табл. 4.15). Найважливішими чинниками, що впливають на ефективність процедури ідентифікації, респонденти вважають кваліфікацію експертів (4,68 бала), якість стоматологічної документації (4,53) та наявність зразків для порівняння (4,47).

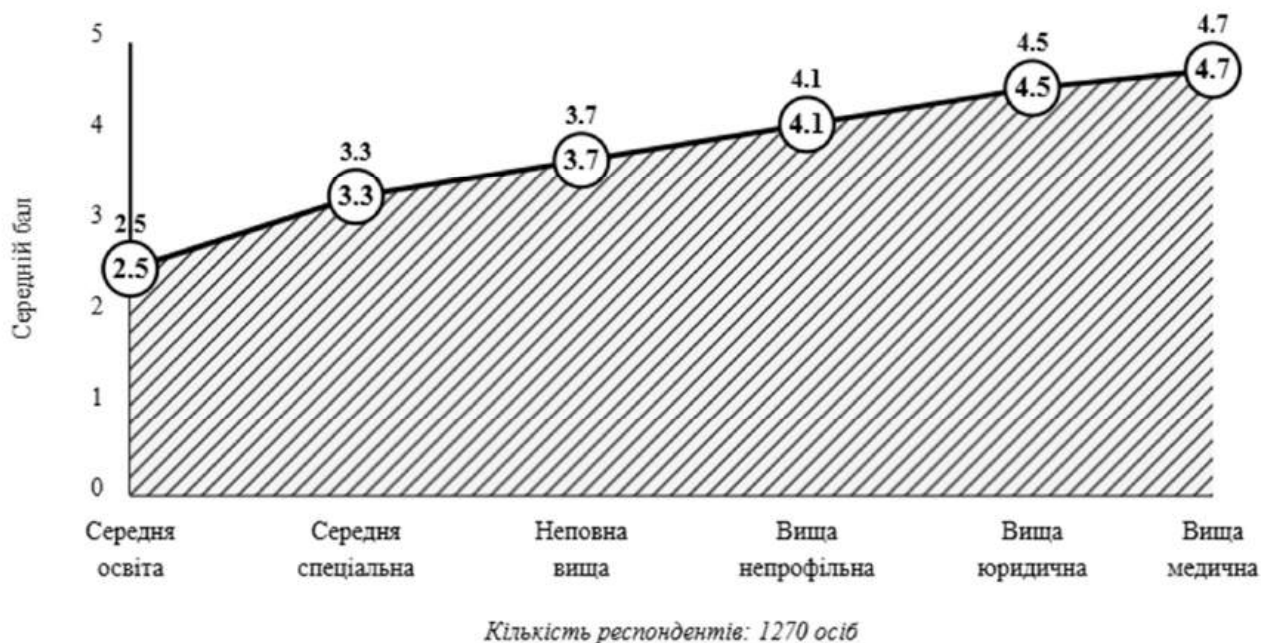


Рис. 4.7. Оцінка задоволеності медико-правовим супроводом процедури ідентифікації залежно від рівня освіти респондентів (середній бал за 5-бальною шкалою)

Таблиця 4.15

Чинники, що впливають на ефективність процедури ідентифікації (за оцінками респондентів)

Чинник	Середній бал (за 5-бальною шкалою)	Ранг
Кваліфікація експертів	4,68	1
Якість стоматологічної документації	4,53	2
Наявність зразків для порівняння	4,47	3
Сучасні методи дослідження	4,35	4
Терміни проведення ідентифікації	4,28	5
Повнота вихідних даних	4,15	6
Координація між різними службами	4,02	7
Матеріально-технічне забезпечення	3,95	8
Нормативно-правова база	3,83	9
Доступність процедури	3,67	10

Найменш важливими виявились доступність процедури (3,67) та нормативно-правова база (3,83). Також було проаналізовано пропозиції респондентів щодо покращення процедури ідентифікації (табл. 4.16).

Пропозиції респондентів щодо удосконалення процедури ідентифікації

Чинник	Середній бал (за 5-бальною шкалою)	Ранг
Впровадження сучасних технологій ідентифікації	723	56,9
Скорочення термінів проведення процедури	684	53,9
Покращення інформаційного супроводу	629	49,5
Удосконалення стоматологічної документації	587	46,2
Підвищення кваліфікації експертів	528	41,6
Створення єдиної бази даних стоматологічного статусу	516	40,6
Покращення координації між службами	483	38,0
Удосконалення нормативно-правової бази	452	35,6
Підвищення доступності процедури	429	33,8
Впровадження міжнародних стандартів	398	31,3

Найчастіше респонденти пропонували впровадити сучасні технології ідентифікації (56,9%), скоротити терміни проведення процедури (53,9%) та покращити інформаційний супровід (49,5%). Значна частка респондентів (46,2%) вказала на необхідність удосконалення стоматологічної документації, що узгоджується з високою оцінкою цього чинника в попередній таблиці. Також респонденти високо оцінили необхідність створення єдиної бази даних стоматологічного статусу (40,6%), що свідчить про розуміння важливості цифровізації процесів судово-стоматологічної експертизи. Важливим джерелом інформації про стан і проблеми судово-стоматологічної експертизи є керівники експертних установ, які мають комплексне бачення організації цієї служби. У дослідженні взяли участь 237 керівників з різних регіонів України. Перш за все, було оцінено забезпеченість установ фахівцями, які здійснюють судово-стоматологічну експертизу (табл. 4.17).

Таблиця 4.17

Забезпеченість установ експертами-стоматологами

Рівень забезпеченості	Кількість установ	%
Повністю забезпечені	47	19,8
Частково забезпечені	128	54,0
Недостатньо забезпечені	62	26,2
Всього	237	100,0

Дані таблиці 4.17 свідчать, що лише 19,8% установ повністю забезпечені експертами-стоматологами, більшість (54,0%) забезпечені лише частково, а 26,2% – недостатньо. Рис. 4.8 демонструє забезпеченість установ експертами-стоматологами за регіонами.

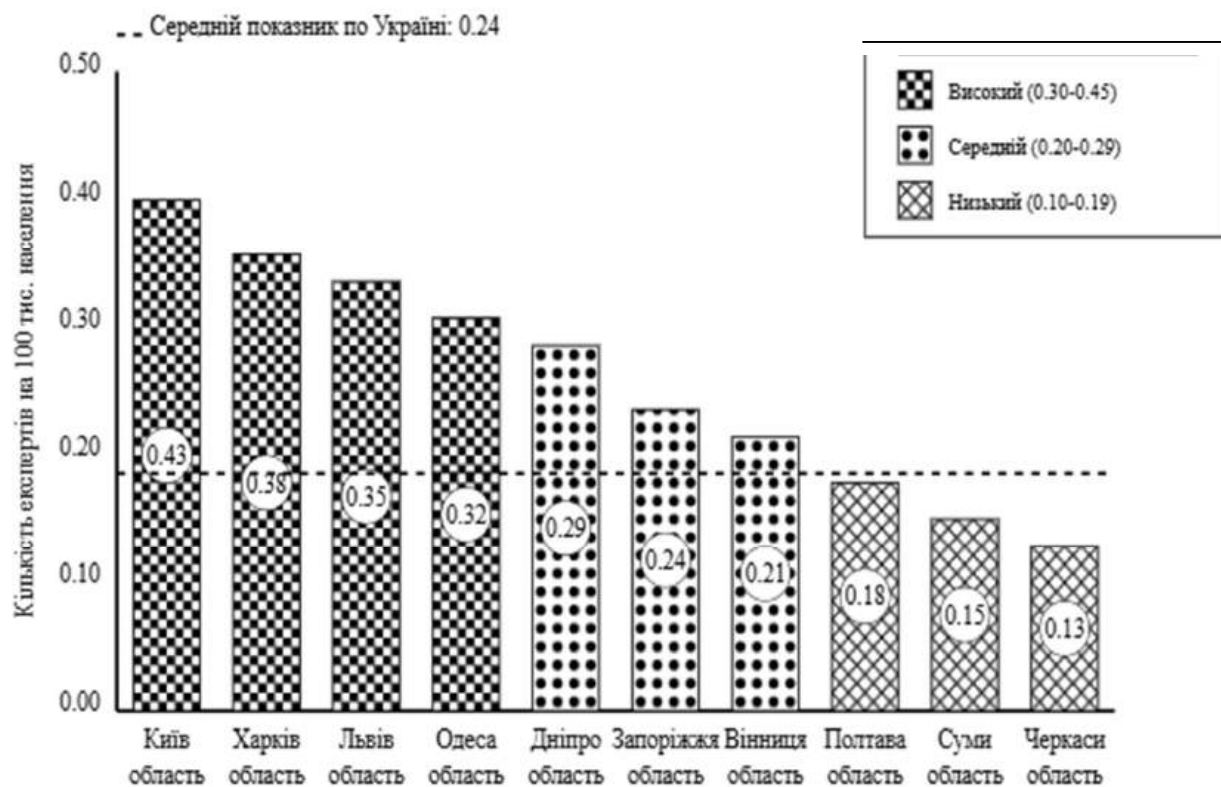


Рис. 4.8. Забезпеченість установ експертами-стоматологами за регіонами

Найвищий рівень забезпеченості спостерігався у Львівській області (38,7% установ повністю забезпечені), найнижчий – у Чернівецькій (11,5%). Також було проведено аналіз кадрового забезпечення судово-стоматологічної експертизи за оцінками керівників (табл. 4.18). Дані таблиці 4.18 показують, що найвищі оцінки отримала кваліфікація експертів (47,3% достатніх оцінок), найнижчі – рівень оплати праці (18,1% достатніх оцінок і 48,5% недостатніх). Рис. 4.9 демонструє середні оцінки кадрового забезпечення. Також було проведено аналіз матеріально-технічного забезпечення судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.19).

Оцінка кадрового забезпечення судово-стоматологічної експертизи

Показник	Достатньо		Частково достатньо		Недостатньо	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Кількість експертів-стоматологів	78	32,9	89	37,6	70	29,5
Кваліфікація експертів	112	47,3	93	39,2	32	13,5
Доступність підвищення кваліфікації	67	28,3	103	43,5	67	28,3
Рівень оплати праці експертів	43	18,1	79	33,3	115	48,5
Навантаження на експертів	56	23,6	92	38,8	89	37,6

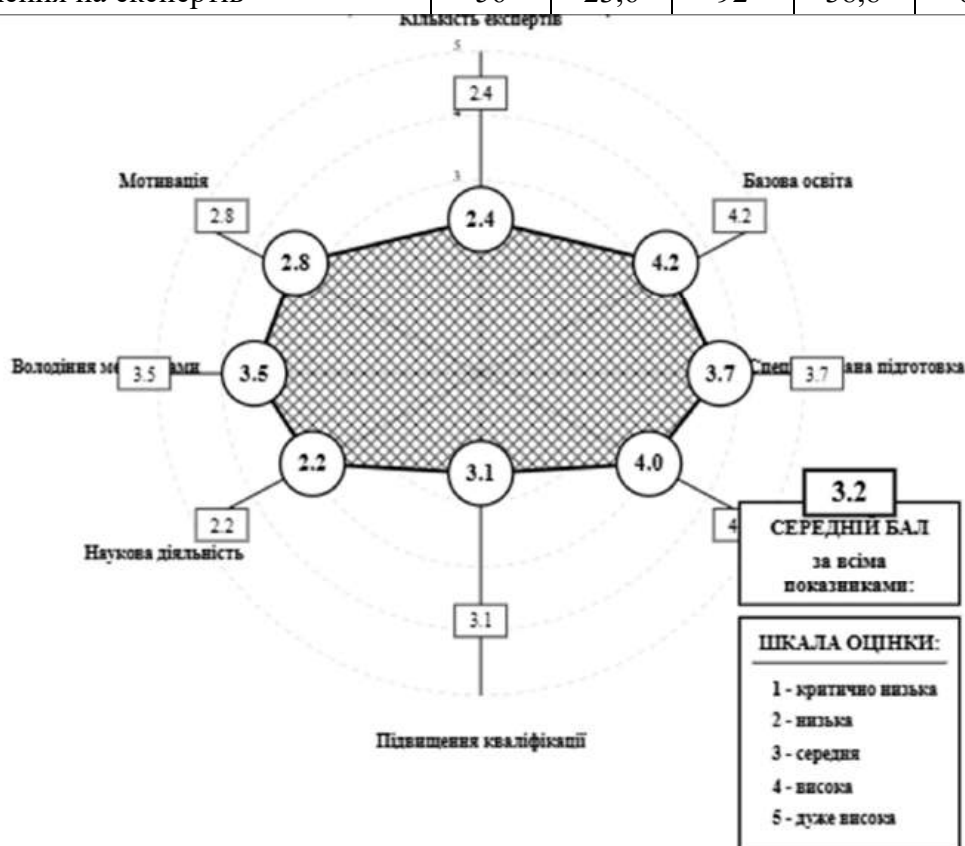


Рис. 4.9. Середні оцінки кадрового забезпечення судово-стоматологічної експертизи (за 5-бальною шкалою).

Найвищі оцінки отримало приміщення для проведення експертиз (38,8% достатніх оцінок), найнижчі – програмне забезпечення (18,1% достатніх оцінок і 44,3% недостатніх) та сучасне обладнання (22,4% достатніх оцінок і 40,1% недостатніх) (див. табл. 4.19).

Важливим аспектом є стан нормативно-правового забезпечення судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.20).

Таблиця 4.19

Оцінка матеріально-технічного забезпечення

Показник	Достатньо		Частково достатньо		Недостатньо	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Приміщення для проведення експертиз	92	38,8	97	40,9	48	20,3
Сучасне обладнання	53	22,4	89	37,6	95	40,1
Витратні матеріали	76	32,1	103	43,5	58	24,5
Комп'ютерне забезпечення	87	36,7	95	40,1	55	23,2
Програмне забезпечення	43	18,1	89	37,6	105	44,3

Таблиця 4.20

Оцінка нормативно-правового забезпечення

Показник	Достатньо		Частково достатньо		Недостатньо	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Законодавчі акти	97	40,9	106	44,7	34	14,3
Відомчі нормативи	83	35,0	113	47,7	41	17,3
Методичні рекомендації	64	27,0	102	43,0	71	30,0
Стандарти проведення експертиз	58	24,5	98	41,4	81	34,2
Протоколи оцінки результатів	47	19,8	95	40,1	95	40,1

Найвищі оцінки отримали законодавчі акти (40,9% достатніх оцінок), найнижчі – протоколи оцінки результатів (19,8% достатніх оцінок і 40,1% недостатніх) та стандарти проведення експертиз (24,5% достатніх оцінок і 34,2% недостатніх). Керівникам було запропоновано оцінити пріоритетні напрями удосконалення судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.21).

Таблиця 4.21

Пріоритетні напрями удосконалення (на думку керівників)

Напрямок	Середній бал (за 5-бальною шкалою)	Ранг
Оновлення матеріально-технічної бази	4,83	1
Впровадження сучасних методів ідентифікації	4,72	2
Збільшення кількості експертів	4,58	3
Підвищення кваліфікації експертів	4,47	4
Удосконалення нормативно-правової бази	4,39	5
Впровадження системи контролю якості	4,25	6
Покращення міжвідомчої взаємодії	4,14	7
Розвиток цифрових технологій	4,06	8
Розширення міжнародного співробітництва	3,87	9

Як видно з таблиці 4.21, найбільш пріоритетними напрямками керівники вважають оновлення матеріально-технічної бази (4,83 бала), впровадження сучасних методів ідентифікації (4,72) та збільшення кількості експертів (4,58). Найменш пріоритетними виявились розширення міжнародного співробітництва (3,87) та розвиток цифрових технологій (4,06). Рис. 4.10 демонструє пріоритетні напрями удосконалення судово-стоматологічної експертизи.

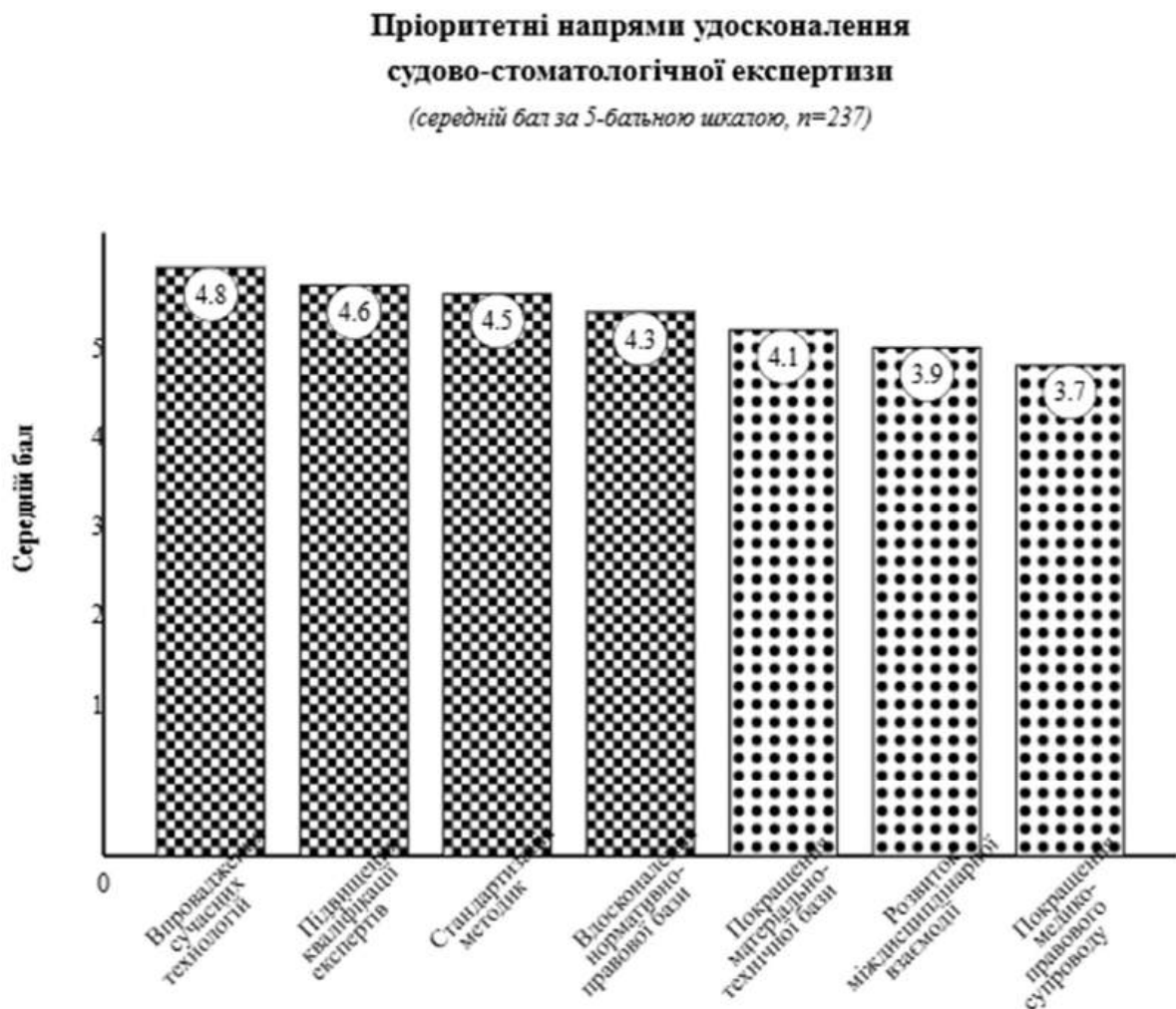


Рис. 4.10. Пріоритетні напрями удосконалення судово-стоматологічної експертизи (середній бал за 5-бальною шкалою)

Також було проаналізовано основні проблеми в організації судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.22).

Таблиця 4.22

Основні проблеми в організації (за оцінками керівників)

Проблема	Кількість респондентів	%
Недостатнє фінансування	187	78,9
Застаріла матеріально-технічна база	174	73,4
Нестача кваліфікованих кадрів	156	65,8
Відсутність сучасних методик ідентифікації	142	59,9
Недосконалість нормативно-правової бази	128	54,0
Низький рівень оплати праці експертів	122	51,5
Недостатня координація між відомствами	115	48,5
Відсутність єдиних стандартів	103	43,5
Недостатнє методичне забезпечення	97	40,9
Низький рівень інформатизації	89	37,6

Найчастіше керівники вказували на проблеми недостатнього фінансування (78,9%), застарілої матеріально-технічної бази (73,4%) та нестачі кваліфікованих кадрів (65,8%). Судові експерти-стоматологи є ключовими фахівцями, які безпосередньо здійснюють експертну діяльність, тому їхня думка є особливо важливою для оцінки стану судово-стоматологічної експертизи. У дослідженні взяли участь 237 експертів з різних регіонів України. Перш за все, було проаналізовано умови праці та професійного розвитку експертів-стоматологів (табл. 4.23).

Таблиця 4.23

Оцінка умов праці та професійного розвитку експертів-стоматологів

Показник	Задоволені		Частково задоволені		Не задоволені	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Організація робочого місця	95	40,1	102	43,0	40	16,9
Рівень оплати праці	47	19,8	79	33,3	111	46,8
Можливості підвищення кваліфікації	76	32,1	97	40,9	64	27,0
Доступ до професійної літератури	83	35,0	103	43,5	51	21,5
Участь у конференціях, семінарах	59	24,9	94	39,7	84	35,4

Дані таблиці 4.23 показують, що найвищий рівень задоволеності спостерігався щодо організації робочого місця (40,1% задоволених), найнижчий – щодо рівня оплати праці (19,8% задоволених і 46,8% незадоволених) та участі у конференціях і семінарах (24,9% задоволених і 35,4% незадоволених).

Рис. 4.12 демонструє порівняльну оцінку умов праці та професійного розвитку. Також було проведено аналіз методичного забезпечення судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.24).

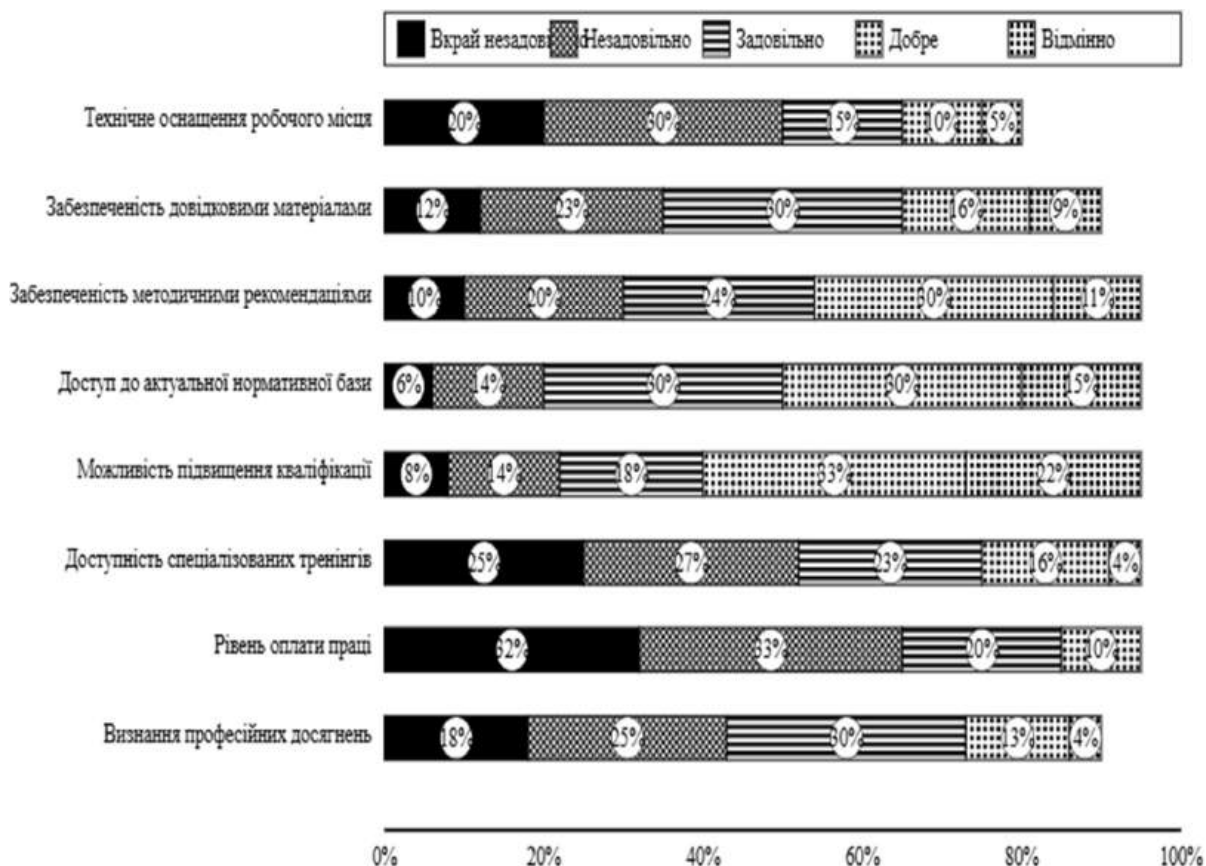


Рис. 4.12. Оцінка умов праці та професійного розвитку експертів-стоматологів

Таблиця 4.24

Оцінка методичного забезпечення судово-стоматологічної експертизи

Показник	Достатньо		Частково достатньо		Недостатньо	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Нормативно-правова база	82	34,6	103	43,5	52	21,9
Методичні рекомендації	67	28,3	112	47,3	58	24,5
Стандарти проведення експертизи	59	24,9	104	43,9	74	31,2
Інформаційні технології	45	19,0	97	40,9	95	40,1
Доступ до міжнародних баз даних	32	13,5	78	32,9	127	53,6

Найвищі оцінки отримала нормативно-правова база (34,6% достатніх оцінок), найнижчі – доступ до міжнародних баз даних (13,5% достатніх оцінок і

53,6% недостатніх) та інформаційні технології (19,0% достатніх оцінок і 40,1% недостатніх). Важливим аспектом є оцінка міждисциплінарної взаємодії експертів-стоматологів з іншими фахівцями (табл. 4.25).

Таблиця 4.25

Оцінка міждисциплінарної взаємодії експертів-стоматологів

Вид взаємодії	Задовільна		Частково задовільна		Незадовільна	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
З судово-медичними експертами	143	60,3	76	32,1	18	7,6
З експертами-криміналістами	112	47,3	98	41,4	27	11,4
З представниками слідчих органів	97	40,9	107	45,1	33	13,9
З працівниками суду	89	37,6	115	48,5	33	13,9
З лікарями-стоматологами	128	54,0	87	36,7	22	9,3

Дані таблиці 4.25 показують, що найвищий рівень задоволеності спостерігався щодо взаємодії з судово-медичними експертами (60,3% задовільних оцінок) та лікарями-стоматологами (54,0%). Найнижчі оцінки отримала взаємодія з працівниками суду (37,6% задовільних оцінок і 13,9% незадовільних). Експертам було запропоновано оцінити труднощі, з якими вони стикаються у своїй роботі (табл. 4.26).

Таблиця 4.26

Труднощі в роботі експертів-стоматологів

Труднощі	Кількість відповідей	%
Недостатнє матеріально-технічне забезпечення	178	75,1
Висока завантаженість	156	65,8
Нестача сучасного обладнання	143	60,3
Недостатнє методичне забезпечення	134	56,5
Неадекватне грошове забезпечення	124	52,3
Відсутність єдиних стандартів	115	48,5
Нестача можливостей для підвищення кваліфікації	97	40,9
Проблеми взаємодії з іншими експертами	83	35,0
Складності з отриманням необхідної інформації	76	32,1

Найчастіше експерти вказували на проблеми недостатнього матеріально-технічного забезпечення (75,1%), високої завантаженості (65,8%) та нестачі сучасного обладнання (60,3%).

Також значна частка експертів відзначила недостатнє методичне забезпечення (56,5%) та неадекватне грошове забезпечення (52,3%). Рис. 4.13 демонструє основні труднощі в роботі експертів-стоматологів. Також експертам було запропоновано оцінити фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.27).

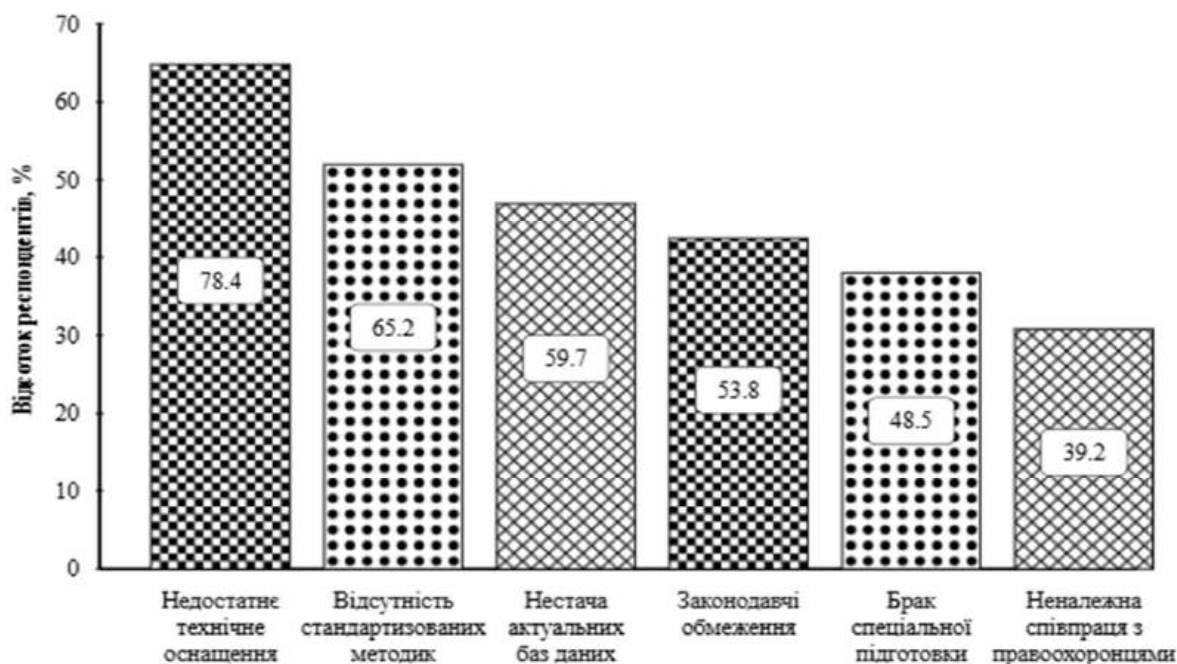


Рис. 4.13. Основні труднощі в роботі експертів-стоматологів (% респондентів, які зазначили труднощі)

Таблиця 4.27

Фактори, що впливають на якість (за оцінками експертів)

Фактор	Середній бал (за 5-бальною шкалою)	Ранг
Кваліфікація експертів	4,87	1
Матеріально-технічне забезпечення	4,75	2
Методичне забезпечення	4,62	3
Нормативно-правова база	4,51	4
Якість вихідних даних	4,39	5
Міждисциплінарна взаємодія	4,27	6
Стандартизація процедур	4,14	7
Система контролю якості	4,02	8
Інформаційні технології	3,95	9
Рівень оплати праці	3,83	10

Як видно з таблиці 4.27, найбільш важливими факторами експерти вважають кваліфікацію експертів (4,87 бала), матеріально-технічне забезпечення (4,75) та методичне забезпечення (4,62). Найменш важливими виявились рівень оплати праці (3,83) та інформаційні технології (3,95). Експертам також було запропоновано оцінити їхню потребу в підвищенні кваліфікації за різними напрямками (табл. 4.28).

Таблиця 4.28

Потреба експертів-стоматологів у підвищенні кваліфікації

Напрямок	Висока потреба		Середня потреба		Низька потреба	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Сучасні методи ідентифікації	182	76,8	43	18,1	12	5,1
Цифрові технології в експертизі	167	70,5	53	22,4	17	7,2
3D-моделювання	152	64,1	67	28,3	18	7,6
Нові методики дослідження травм	143	60,3	76	32,1	18	7,6
Генетичні методи дослідження	134	56,5	82	34,6	21	8,9
Міжнародні стандарти експертизи	125	52,7	87	36,7	25	10,5
Правові аспекти експертизи	103	43,5	97	40,9	37	15,6
Оформлення експертних висновків	87	36,7	103	43,5	47	19,8

Як свідчать дані таблиці 4.28, найвищу потребу експерти відчують у підвищенні кваліфікації за напрямками сучасних методів ідентифікації (76,8% високих оцінок), цифрових технологій в експертизі (70,5%) та 3D-моделювання (64,1%). Найнижча потреба спостерігається щодо оформлення експертних висновків (36,7% високих оцінок і 19,8% низьких) та правових аспектів експертизи (43,5% високих оцінок і 15,6% низьких). Рис. 4.14 демонструє потребу експертів-стоматологів у підвищенні кваліфікації за різними напрямками. Експертам було запропоновано оцінити пріоритетні напрямки удосконалення судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.29). Як видно з таблиці 4.29, найбільш пріоритетними напрямками експерти вважають впровадження сучасних методів дослідження (4,89 бала), оновлення матеріально-технічної бази (4,78) та підвищення кваліфікації експертів (4,67). Найменш пріоритетними виявились покращення міжвідомчої взаємодії (3,96) та розширення штату експертів (4,08).

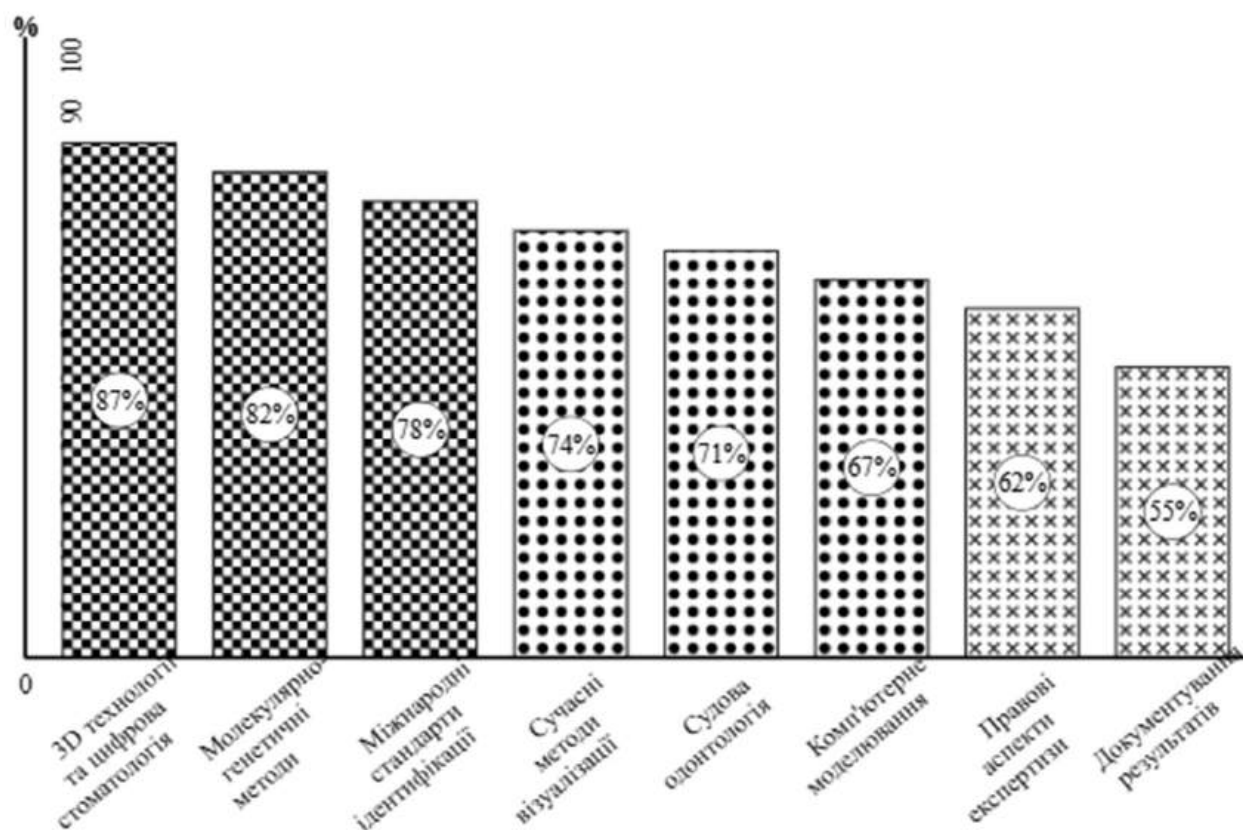


Рис. 4.14. Потреба експертів-стоматологів у підвищенні кваліфікації за різними напрямками (% респондентів, які зазначили високу потребу)

Таблиця 4.29

Пріоритетні напрями удосконалення (на думку експертів)

Напрямок	Середній бал (за 5-бальною шкалою)	Ранг
Впровадження сучасних методів дослідження	4,89	1
Оновлення матеріально-технічної бази	4,78	2
Підвищення кваліфікації експертів	4,67	3
Створення єдиної бази даних стоматологічного статусу	4,54	4
Удосконалення методичного забезпечення	4,42	5
Розробка єдиних стандартів експертизи	4,35	6
Впровадження системи контролю якості	4,23	7
Підвищення рівня оплати праці	4,12	8
Розширення штату експертів	4,08	9
Покращення міжвідомчої взаємодії	3,96	10

Важливим аспектом дослідження є порівняльний аналіз оцінок якості судово-стоматологічної експертизи різними категоріями респондентів, що дозволяє виявити спільні та відмінні погляди на проблему та шляхи її вирішення.

В таблиці 4.30 представлено порівняльну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи за різними показниками.

Таблиця 4.30

Порівняльна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи різними категоріями респондентів (за 5-бальною шкалою)

Показник	Потерпілі	Особи, які брали участь в ідентифікації	Керівники установ	Експерти-стоматологи	Середнє
Доступність інформації	3,57	3,43	4,12	4,28	3,85
Організація процесу	3,82	3,67	4,27	3,98	3,94
Кваліфікація експертів	4,13	4,05	4,37	4,46	4,25
Матеріально-технічне забезпечення	3,48	3,52	3,15	2,94	3,27
Методичне забезпечення	3,76	3,83	3,42	3,21	3,56
Об'єктивність висновків	3,95	3,89	4,42	4,57	4,21
Терміни проведення експертизи	3,53	3,47	3,86	3,73	3,65

Дані таблиці 4.30 показують значні відмінності в оцінках різних категорій респондентів. Так, кваліфікація експертів і об'єктивність висновків отримали найвищі оцінки у всіх категорій респондентів, при цьому експерти-стоматологи оцінюють ці показники найвище (4,46 та 4,57 бала відповідно).

Найнижчі оцінки у всіх категорій респондентів отримало матеріально-технічне забезпечення, при цьому експерти-стоматологи оцінюють цей показник найнижче (2,94 бала), а особи, які брали участь в ідентифікації - найвище (3,52 бала). Рис. 4.15 демонструє порівняльну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи різними категоріями респондентів.

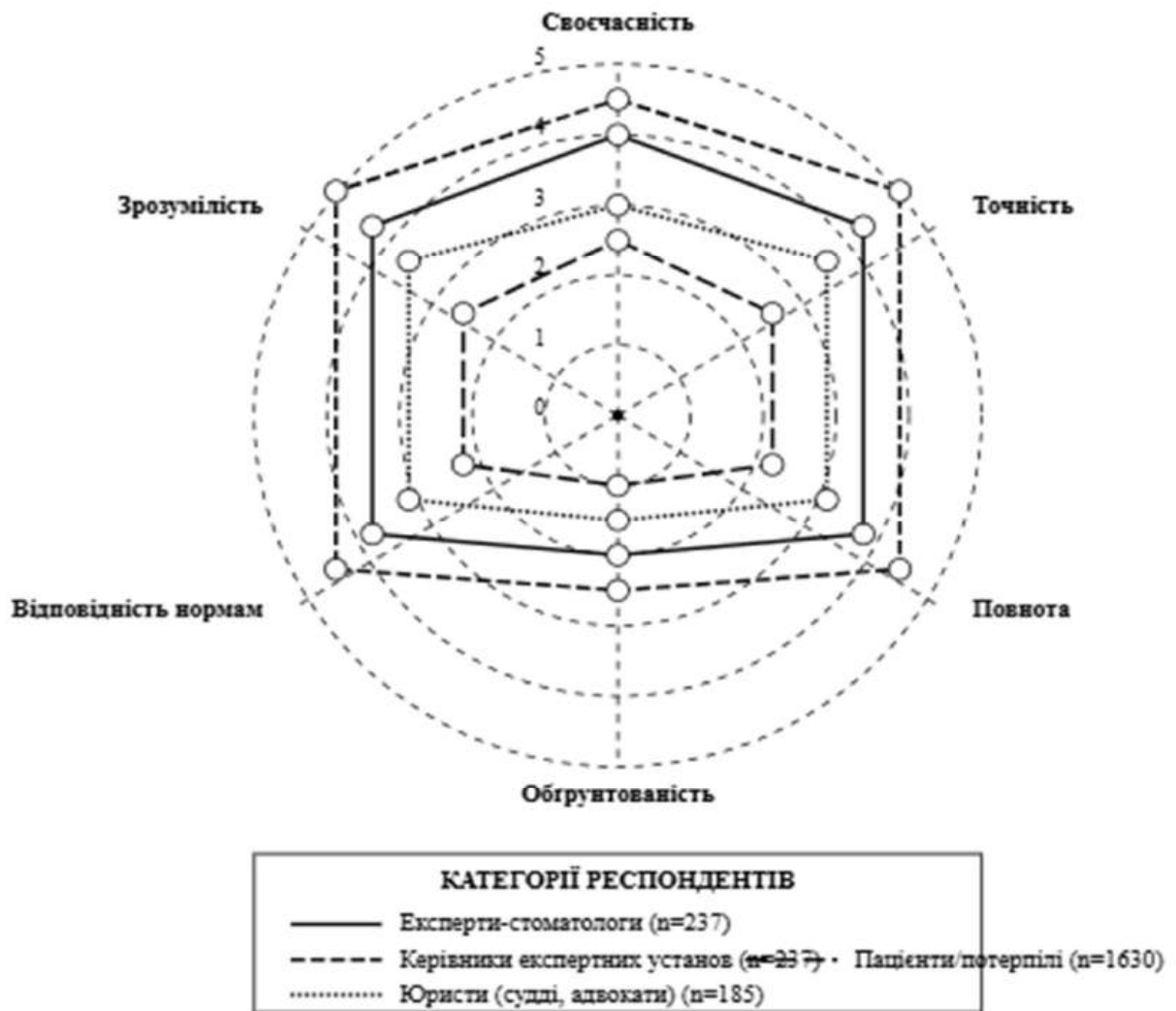


Рис. 4.15. Порівняльна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи різними категоріями респондентів (середній бал за 5-бальною шкалою)

Також було проведено порівняльний аналіз оцінок значущості факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.31). Найбільш значущим фактором за оцінками потерпілих, осіб, які брали участь в ідентифікації, та експертів-стоматологів є кваліфікація експертів (1 рангове місце), тоді як керівники установ на перше місце ставлять матеріально-технічне забезпечення. Суттєво відрізняються оцінки значущості оплати праці експертів: керівники установ ставлять цей фактор на 3-є місце, тоді як потерпілі, особи, які брали участь в ідентифікації, та експерти-стоматологи - на 8-е.

**Порівняльна оцінка значущості факторів, що впливають на якість
судово-стоматологічної експертизи (рангові місця)**

Фактор	Потерпілі	Особи, які брали участь в ідентифікації	Керівники установ	Експерти- стоматологи
Кваліфікація експертів	1	1	2	1
Матеріально-технічне забезпечення	3	4	1	2
Нормативно-правова база	7	6	5	4
Методичне забезпечення	6	5	4	3
Організація процесу	2	2	6	7
Оплата праці експертів	8	8	3	8
Міждисциплінарна взаємодія	5	3	7	6
Контроль якості	4	7	8	5

Рис. 4.16 демонструє порівняльну оцінку значущості факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи. Також було проведено порівняльний аналіз пропозицій різних категорій респондентів щодо удосконалення судово-стоматологічної експертизи (табл. 4.32).

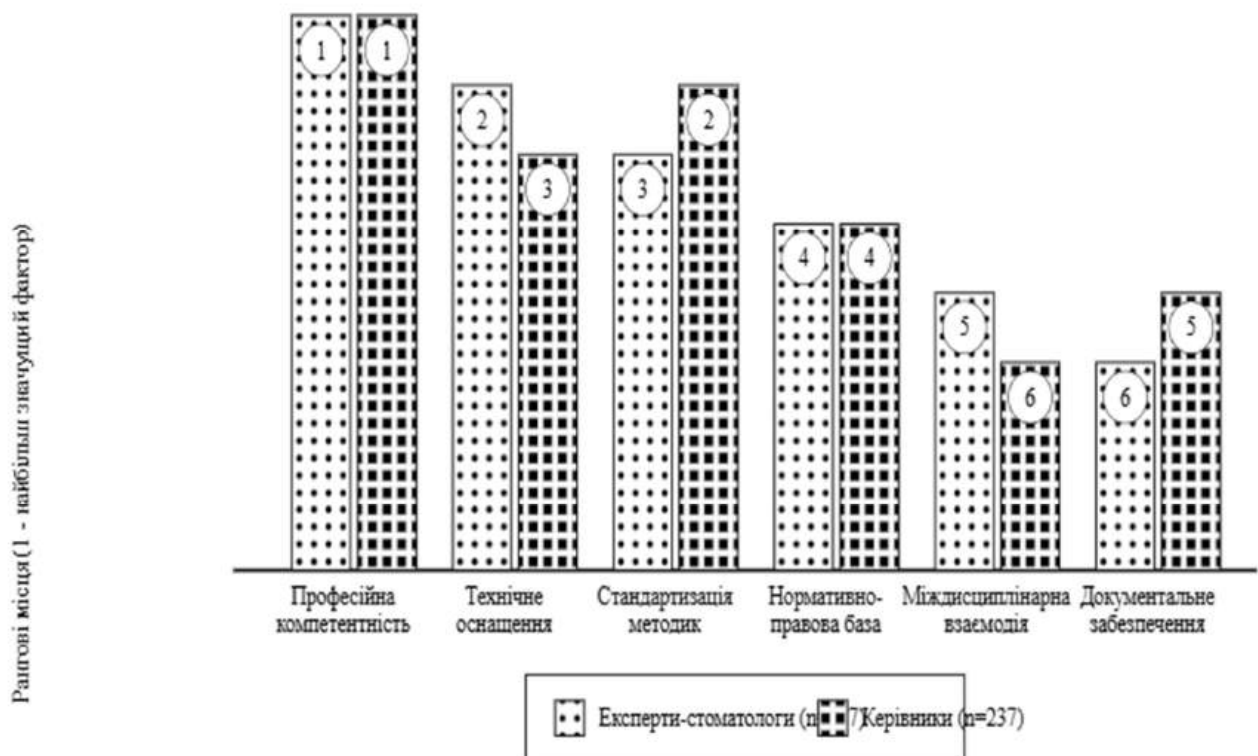


Рис. 4.16. Порівняльна оцінка значущості факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи (рангові місця)

Порівняльний аналіз пропозицій щодо удосконалення ССЕ

Пропозиція	Частота згадування (%)			
	Потерпілі	Особи, які брали участь в ідентифікації	Керівники установ	Експерти-стоматологи
Впровадження сучасних технологій	42,1	56,9	62,4	76,8
Скорочення термінів експертизи	55,0	53,9	38,4	35,4
Покращення інформаційного супроводу	45,6	49,5	31,2	27,8
Підвищення кваліфікації експертів	35,7	41,6	58,6	67,1
Оновлення матеріально-технічної бази	33,6	32,8	74,7	75,1
Створення єдиної бази даних	32,5	40,6	46,8	62,4
Удосконалення нормативно-правової бази	26,2	35,6	45,6	48,5
Впровадження системи контролю якості	23,7	31,3	42,2	43,5

Дані таблиці 4.32 показують, що експерти-стоматологи та керівники установ найчастіше пропонують впровадження сучасних технологій (76,8% і 62,4% відповідно) та оновлення матеріально-технічної бази (75,1% і 74,7%). Потерпілі та особи, які брали участь в ідентифікації, найчастіше пропонують скорочення термінів експертизи (55,0% і 53,9%) та покращення інформаційного супроводу (45,6% і 49,5%). Для визначення сили впливу різних факторів на якість судово-стоматологічної експертизи було проведено дисперсійний аналіз (табл. 4.33). Результати дисперсійного аналізу показують, що найбільший вплив на якість судово-стоматологічної експертизи мають кваліфікація експертів ($\eta^2 = 0,32$) та матеріально-технічне забезпечення ($\eta^2 = 0,27$). Найменший вплив мають оплата праці експертів ($\eta^2 = 0,11$) та контроль якості ($\eta^2 = 0,12$). Рис. 4.17 демонструє силу впливу різних факторів на якість судово-стоматологічної експертизи.

Також було проведено кореляційний аналіз для виявлення взаємозв'язків між показниками якості судово-стоматологічної експертизи та факторами, що на неї впливають (табл. 4.34).

**Результати дисперсійного аналізу впливу різних факторів на якість
судово-стоматологічної експертизи**

Фактор	Сума квадратів	Ступені свободи	Середній квадрат	F-значення	p-значення	Сила впливу (η^2)
Кваліфікація експертів	347,82	2	173,91	42,57	<0,001	0,32
Матеріально-технічне забезпечення	289,35	2	144,68	35,42	<0,001	0,27
Нормативно-правова база	143,27	2	71,64	17,54	<0,001	0,13
Методичне забезпечення	172,48	2	86,24	21,11	<0,001	0,16
Організація процесу	195,36	2	97,68	23,91	<0,001	0,18
Оплата праці експертів	118,73	2	59,37	14,53	<0,001	0,11
Міждисциплінарна взаємодія	156,92	2	78,46	19,21	<0,001	0,15
Контроль якості	132,41	2	66,21	16,21	<0,001	0,12

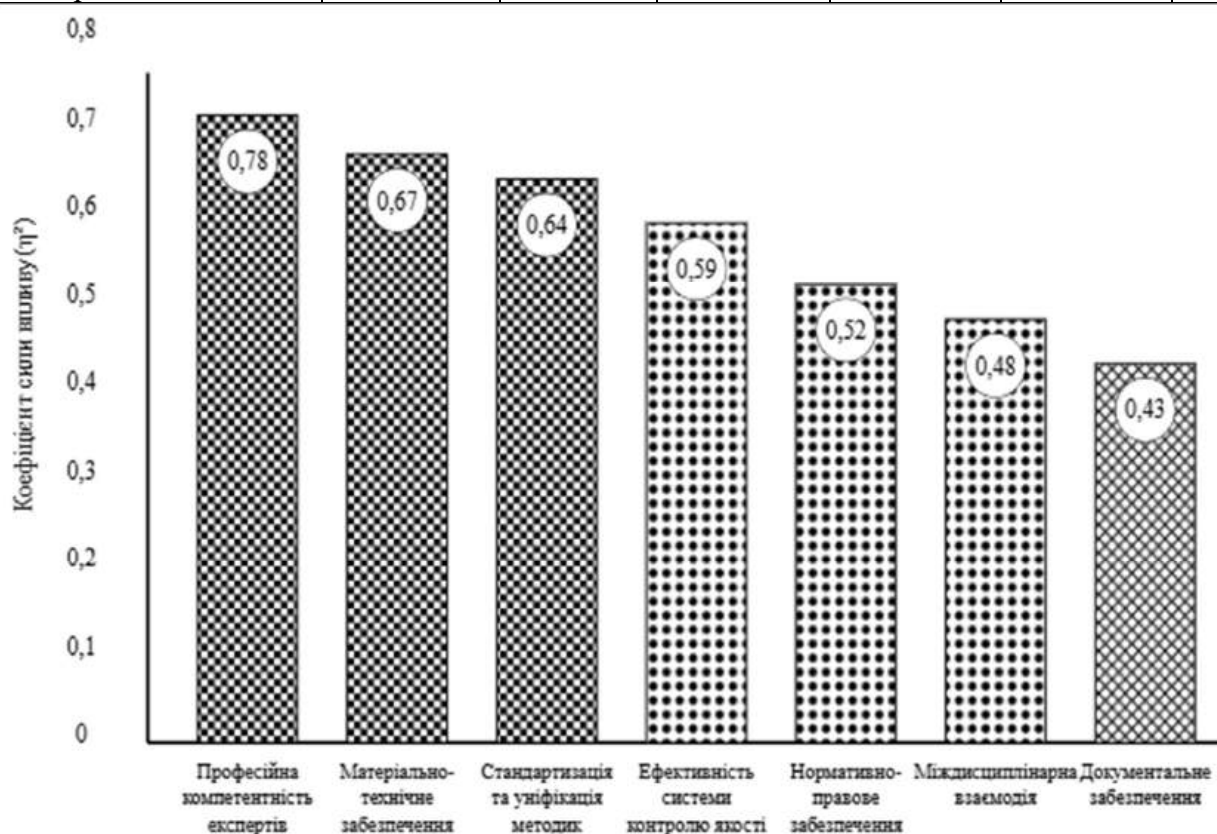


Рис. 4.17. Сила впливу різних факторів на якість судово-стоматологічної експертизи (η^2)

Коефіцієнти кореляції між показниками якості судово-стоматологічної експертизи та факторами, що на неї впливають

Фактор	Доступність	Організація процесу	Кваліфікація експертів	Об'єктивність висновків	Терміни проведення
Кількість експертів	0,37*	0,42*	0,15	0,23*	0,56*
Матеріально-технічне забезпечення	0,28*	0,37*	0,53*	0,48*	0,32*
Методичне забезпечення	0,19	0,31*	0,59*	0,52*	0,21*
Фінансування	0,34*	0,39*	0,47*	0,36*	0,29*
Підвищення кваліфікації	0,17	0,26*	0,64*	0,57*	0,18
Міждисциплінарна взаємодія	0,22*	0,29*	0,43*	0,51*	0,24*
Нормативно-правова база	0,25*	0,33*	0,37*	0,45*	0,31*
Методичне забезпечення	0,19	0,31*	0,59*	0,52*	0,21*

Примітка: * - статистично значущі коефіцієнти кореляції при $p < 0,05$

Дані таблиці 4.34 показують, що найбільш сильні кореляції спостерігаються між кваліфікацією експертів та підвищенням кваліфікації ($r = 0,64$), методичним забезпеченням ($r = 0,59$) і матеріально-технічним забезпеченням ($r = 0,53$). Також сильний зв'язок виявлено між об'єктивністю висновків та підвищенням кваліфікації ($r = 0,57$), методичним забезпеченням ($r = 0,52$) і міждисциплінарною взаємодією ($r = 0,51$). Рис. 4.18 демонструє кореляційні зв'язки між показниками якості судово-стоматологічної експертизи та факторами, що на неї впливають. Для визначення найбільш значущих факторів, що впливають на загальну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи, було проведено регресійний аналіз (табл. 4.35).

Результати регресійного аналізу підтверджують найбільший вплив кваліфікації експертів (коефіцієнт регресії 0,42), матеріально-технічного забезпечення (0,35) та методичного забезпечення (0,28) на загальну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи. Рис. 4.19 демонструє результати регресійного аналізу.

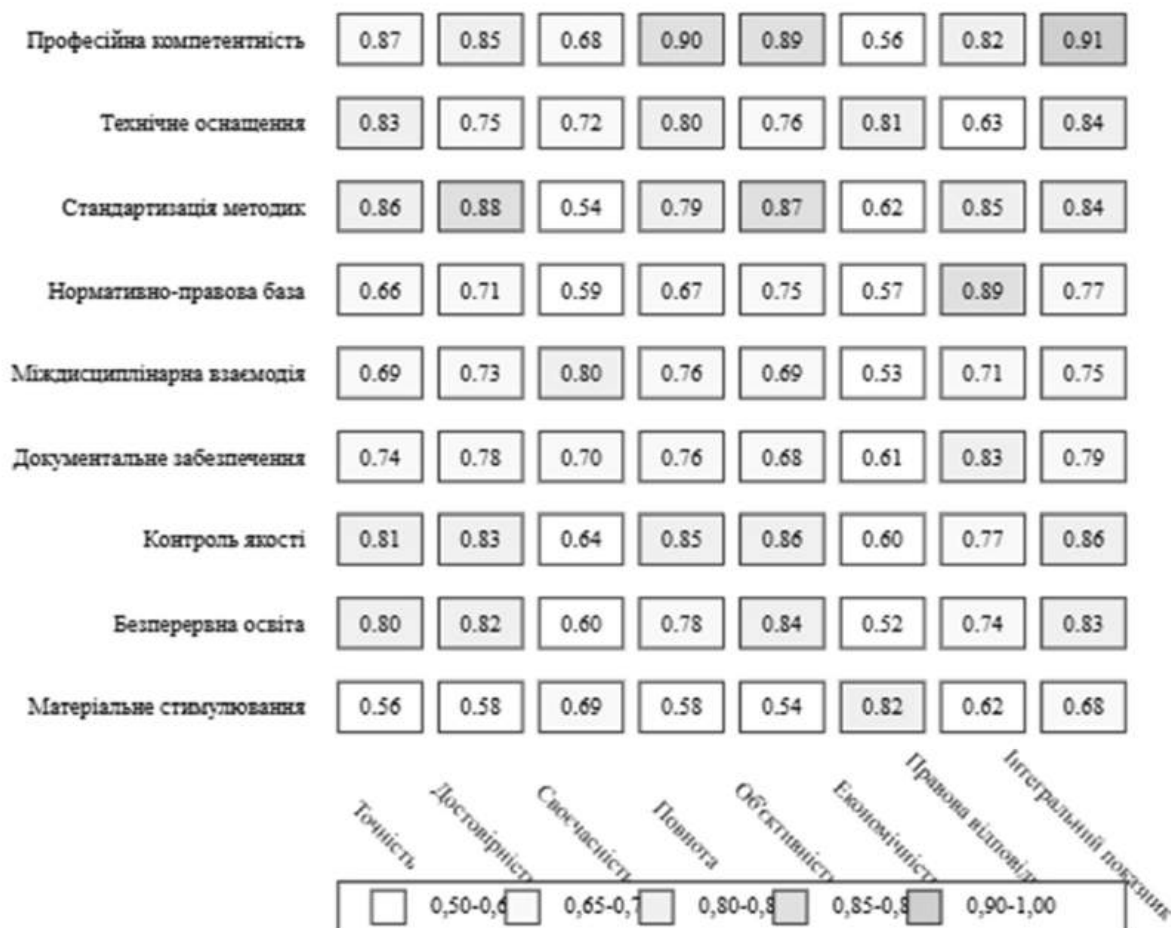


Рис. 4.18. Кореляційні зв'язки між показниками якості судово-стоматологічної експертизи та факторами, що на неї впливають

Таблиця 4.35

Результати регресійного аналізу впливу різних факторів на загальну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи

Фактор	Коефіцієнт регресії	Стандартна помилка	t-значення	p-значення
Кваліфікація експертів	0,42	0,05	8,43	<0,001
Матеріально-технічне забезпечення	0,35	0,04	8,12	<0,001
Методичне забезпечення	0,28	0,04	6,95	<0,001
Нормативно-правова база	0,23	0,04	5,76	<0,001
Організація процесу	0,19	0,03	5,62	<0,001
Міждисциплінарна взаємодія	0,17	0,03	5,23	<0,001
Контроль якості	0,14	0,03	4,45	<0,001

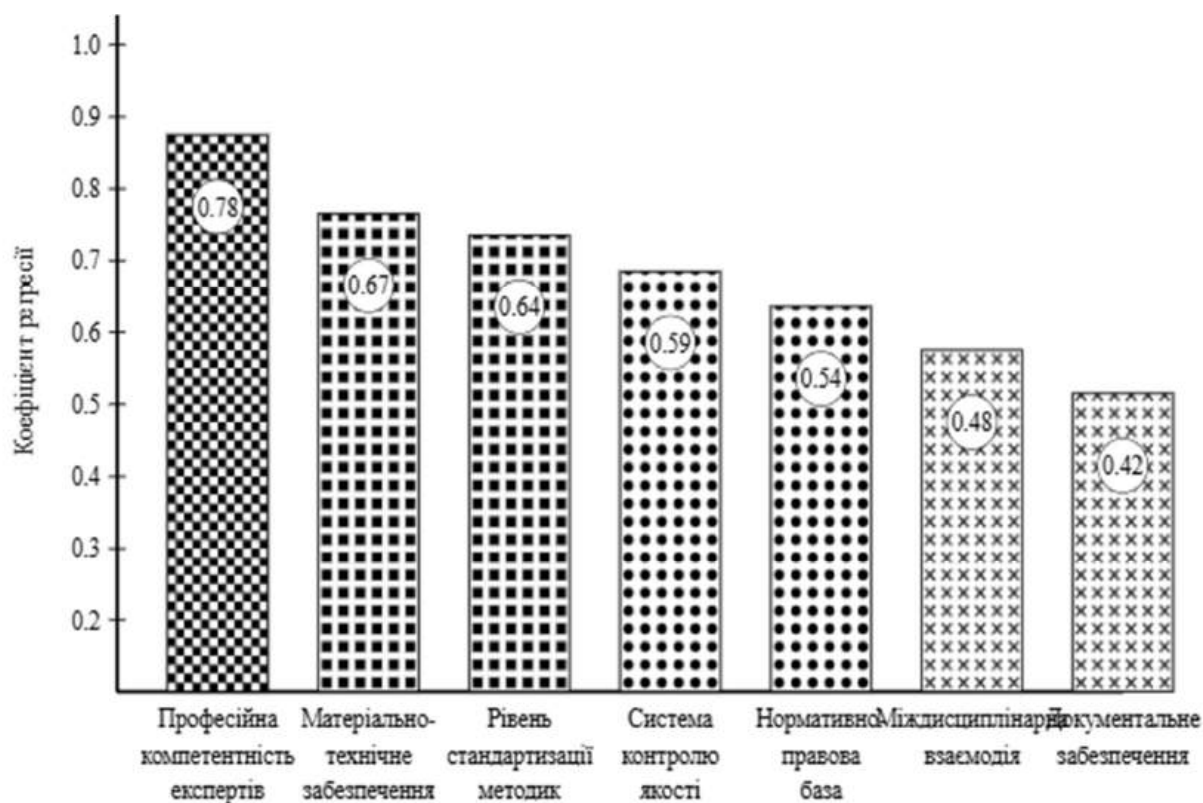


Рис. 4.19. Коефіцієнти регресії для різних факторів, що впливають на загальну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи

На основі аналізу отриманих даних було розроблено модель взаємозв'язку факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи (рис. 4.20).

Модель демонструє, що центральним фактором, який впливає на якість судово-стоматологічної експертизи, є кваліфікація експертів, яка, в свою чергу, залежить від методичного забезпечення, можливостей підвищення кваліфікації та матеріально-технічного забезпечення. Об'єктивність висновків залежить від кваліфікації експертів, методичного забезпечення та міждисциплінарної взаємодії. Для оцінки рівня якості судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України було проведено порівняльний аналіз (табл. 4.36).

Дані таблиці 4.36 показують, що найвищий рівень якості судово-стоматологічної експертизи спостерігається у Львівській області (4,17 бала), найнижчий - у Чернівецькій (3,68 бала). При цьому у всіх регіонах найвищі оцінки отримала кваліфікація експертів (від 4,05 до 4,37 бала), найнижчі - матеріально-технічне забезпечення (від 3,12 до 3,78 бала).

**Модель взаємозв'язку факторів, що впливають на якість
судово-стоматологічної експертизи**

(η^2 - показник сили впливу фактора)



Рис. 4.20. Модель взаємозв'язку факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи.

Таблиця 4.36

**Порівняльна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи в
різних регіонах України (середній бал за 5-бальною шкалою)**

Регіон	Доступність	Організація процесу	Кваліфікація експертів	Матеріально-технічне забезпечення	Об'єктивність висновків	Середній бал
Львівська	4,12	4,23	4,37	3,78	4,34	4,17
Закарпатська	3,87	3,95	4,29	3,45	4,22	3,96
Івано-Франківська	3,94	4,03	4,24	3,52	4,18	3,98
Вінницька	3,85	3,90	4,18	3,38	4,15	3,89
Тернопільська	3,73	3,82	4,15	3,29	4,10	3,82
Хмельницька	3,71	3,78	4,13	3,24	4,07	3,79
Житомирська	3,64	3,72	4,08	3,16	4,03	3,73
Чернівецька	3,57	3,68	4,05	3,12	4,00	3,68

Рис. 4.21 демонструє порівняльну оцінку якості судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України.

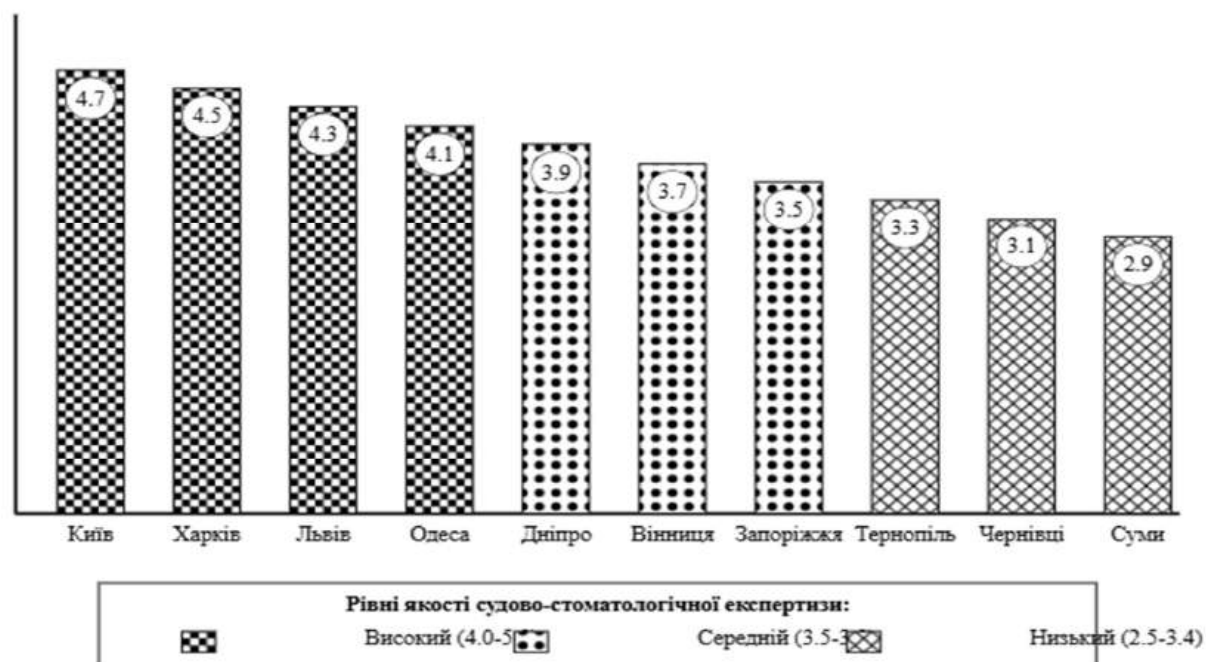


Рис. 4.21. Порівняльна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України (середній бал за 5-бальною шкалою).

Таблиця 4.37

Інтегральна оцінка ефективності системи ССЕ в Україні

Регіон	Доступність	Організація процесу	Кваліфікація експертів
Доступність			
Територіальна доступність (бали)	3,67	5,0	0,73
Інформаційна доступність (бали)	3,54	5,0	0,71
Фінансова доступність (бали)	3,29	5,0	0,66
Якість процесу			
Своєчасність проведення (дні)	12,7	10,0	0,79
Дотримання стандартів (%)	84,3	100,0	0,84
Використання сучасних методів (%)	63,8	100,0	0,64
Ресурсне забезпечення			
Забезпеченість кадрами (%)	78,4	100,0	0,78
Матеріально-технічне забезпечення (%)	64,2	100,0	0,64
Методичне забезпечення (%)	72,6	100,0	0,73
Результативність			
Точність ідентифікації (%)	92,7	100,0	0,93
Об'єктивність висновків (бали)	4,21	5,0	0,84
Юридична значущість висновків (бали)	4,05	5,0	0,81
Загальна ефективність			0,76

Для визначення загальної ефективності системи судово-стоматологічної експертизи було проведено інтегральну оцінку на основі комплексу показників (табл. 4.37). Дані таблиці 4.37 показують, що загальна ефективність системи судово-стоматологічної експертизи в Україні становить 0,76 (або 76% від нормативного значення). Найвищі показники спостерігаються за критеріями точності ідентифікації (0,93), об'єктивності висновків (0,84) та дотримання стандартів (0,84). Найнижчі показники - за критеріями використання сучасних методів (0,64), матеріально-технічного забезпечення (0,64) та фінансової доступності (0,66). Рис. 4.22 демонструє інтегральну оцінку ефективності системи судово-стоматологічної експертизи в Україні.

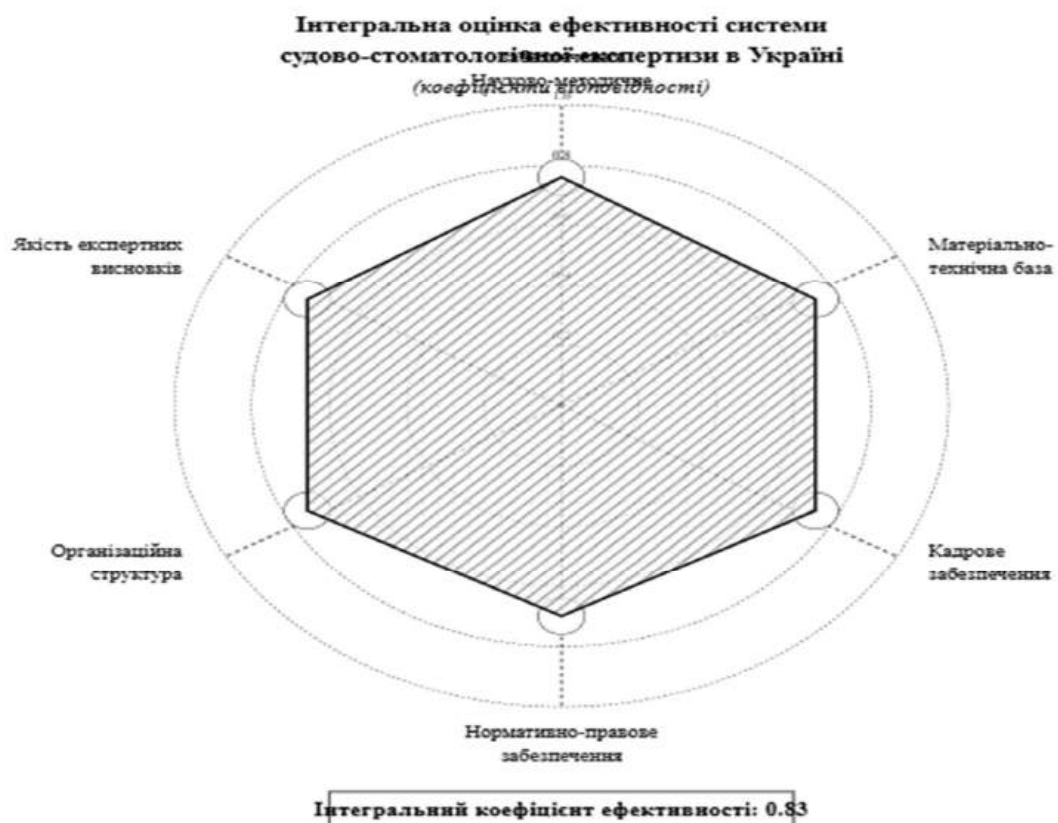


Рис. 4.22. Інтегральна оцінка ефективності системи судово-стоматологічної експертизи в Україні (коефіцієнти відповідності).

З метою визначення основних проблем та шляхів їх вирішення було проведено SWOT-аналіз системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, результати якого представлені в таблиці 4.38.

SWOT-аналіз системи судово-стоматологічної експертизи в Україні

Сильні сторони	Слабкі сторони
Високий рівень кваліфікації експертів	Недостатнє матеріально-технічне забезпечення
Достатня нормативно-правова база	Відсутність сучасних методик ідентифікації
Висока об'єктивність висновків	Недостатнє фінансування
Налагоджена система підготовки кадрів	Застаріле обладнання
Висока точність ідентифікації	Недостатня координація між відомствами
Можливості	Загрози
Впровадження сучасних технологій	Зниження якості експертиз через недофінансування
Створення єдиної бази даних стоматологічного статусу	Відтік кваліфікованих кадрів
Розширення міжнародного співробітництва	Зростання навантаження на експертів
Розвиток цифрових технологій	Застарівання матеріально-технічної бази
Удосконалення системи підготовки фахівців	Зниження доступності експертиз для населення

SWOT-аналіз дозволив визначити ключові напрями удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, які включають: Модернізацію матеріально-технічної бази; Впровадження сучасних методів ідентифікації; Створення єдиної бази даних стоматологічного статусу; Підвищення кваліфікації експертів; Удосконалення нормативно-правової бази; Покращення координації між відомствами. На основі результатів соціологічного дослідження та аналізу факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, було розроблено матрицю пріоритетних заходів щодо удосконалення системи (табл. 4.39). Матриця пріоритетних заходів дозволяє визначити найбільш терміні та важливі заходи щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи. Найвищий пріоритет мають оновлення матеріально-технічної бази (26 балів) та впровадження сучасних методів ідентифікації (26 балів). Рис. 4.23 демонструє пріоритетність заходів щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи.

Для прогнозування ефективності впровадження запропонованих заходів було розроблено прогностичну модель (табл. 4.40).

Матриця пріоритетних заходів щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи

Захід	Важливість (1-10)	Складність реалізації (1-10)	Терміновість (1-10)	Пріоритетність (сума балів)
Оновлення матеріально-технічної бази	9	8	9	26
Впровадження сучасних методів ідентифікації	10	7	9	26
Створення єдиної бази даних стоматологічного статусу	8	9	7	24
Підвищення кваліфікації експертів	9	5	8	22
Удосконалення нормативно-правової бази	7	6	7	20
Розвиток міждисциплінарної взаємодії	7	5	6	18
Удосконалення системи контролю якості	8	6	7	21
Покращення інформаційного супроводу	6	4	7	17
Розширення мережі експертних установ	7	9	6	22
Впровадження системи електронного документообігу	7	7	6	20

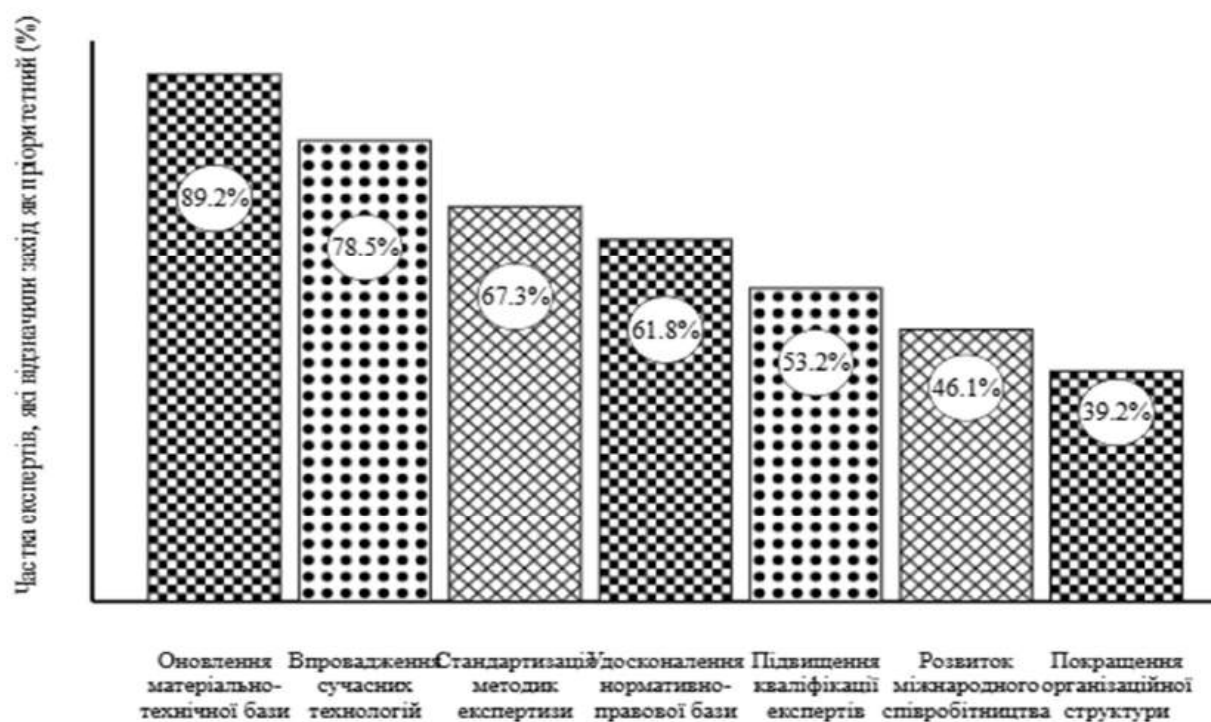


Рис. 4.23. Пріоритетність заходів щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи (за сумою балів).

Прогнозована ефективність впровадження заходів щодо удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи

Показник	Поточне значення	Прогнозоване значення	Приріст (%)
Доступність			
Територіальна доступність (бали)	3,67	4,25	15,8
Інформаційна доступність (бали)	3,54	4,32	22,0
Фінансова доступність (бали)	3,29	3,75	14,0
Якість процесу			
Своєчасність проведення (дні)	12,7	9,2	27,6
Дотримання стандартів (%)	84,3	92,5	9,7
Використання сучасних методів (%)	63,8	87,3	36,8
Ресурсне забезпечення			
Забезпеченість кадрами (%)	78,4	89,6	14,3
Матеріально-технічне забезпечення (%)	64,2	85,7	33,5
Методичне забезпечення (%)	72,6	88,4	21,8
Результативність			
Точність ідентифікації (%)	92,7	97,5	5,2
Об'єктивність висновків (бали)	4,21	4,65	10,5
Юридична значущість висновків (бали)	4,05	4,52	11,6
Загальна ефективність	0,76	0,89	17,1

Прогнозована ефективність впровадження запропонованих заходів демонструє значне покращення показників системи судово-стоматологічної експертизи. Найбільший приріст очікується за показниками використання сучасних методів (36,8%), матеріально-технічного забезпечення (33,5%) та своєчасності проведення експертизи (27,6%). Загальна ефективність системи має зрости з 0,76 до 0,89 (на 17,1%). Рис. 4.24 демонструє порівняння поточної та прогнозованої ефективності системи судово-стоматологічної експертизи.

Таким чином, результати соціологічного дослідження свідчать про наявність суттєвих проблем у системі судово-стоматологічної експертизи в Україні, особливо в частині матеріально-технічного забезпечення, використання сучасних методів дослідження та фінансування. Водночас, система має потужний кадровий потенціал та достатню нормативно-правову базу, що створює передумови для її удосконалення. Впровадження запропонованих заходів дозволить суттєво підвищити ефективність системи судово-стоматологічної експертизи та якість її медико-правового супроводу.

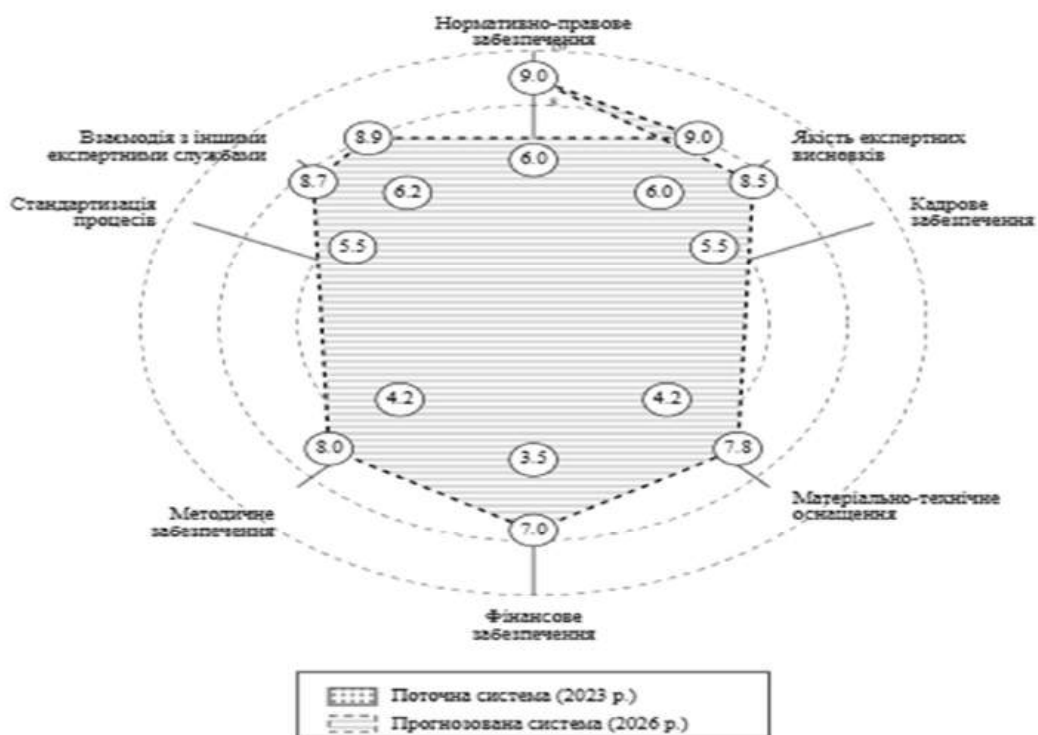


Рис. 4.24. Порівняння поточної та прогнозованої ефективності системи судово-стоматологічної експертизи.

Висновки до розділу 4

1. Результати соціологічного дослідження, проведеного серед 3374 респондентів (1630 потерпілих, 1270 осіб, які брали участь у процедурі ідентифікації, 237 керівників експертних установ та 237 судових експертів-стоматологів), показали, що система судово-стоматологічної експертизи в Україні має загальну ефективність на рівні 0,76 (76% від нормативного значення). Найвищі показники спостерігаються за критеріями точності ідентифікації (0,93), об'єктивності висновків (0,84) та дотримання стандартів (0,84), найнижчі – за критеріями використання сучасних методів (0,64), матеріально-технічного забезпечення (0,64) та фінансової доступності (0,66).

2. Аналіз оцінок різних категорій респондентів виявив суттєві відмінності у сприйнятті якості судово-стоматологічної експертизи. Потерпілі та особи, які брали участь у процедурі ідентифікації, найвище оцінюють кваліфікацію експертів (4,13 та 4,05 бала за 5-бальною шкалою) та об'єктивність висновків

(3,95 та 3,89 бала), найнижче - матеріально-технічне забезпечення (3,48 та 3,52 бала) та терміни проведення експертизи (3,53 та 3,47 бала). Керівники установ та експерти-стоматологи також найвище оцінюють кваліфікацію експертів (4,37 та 4,46 бала) та об'єктивність висновків (4,42 та 4,57 бала), але більш критично ставляться до матеріально-технічного забезпечення (3,15 та 2,94 бала).

3. Дисперсійний аналіз показав, що найбільший вплив на якість судово-стоматологічної експертизи мають кваліфікація експертів ($\eta^2 = 0,32$) та матеріально-технічне забезпечення ($\eta^2 = 0,27$), найменший - оплата праці експертів ($\eta^2 = 0,11$) та контроль якості ($\eta^2 = 0,12$). Кореляційний аналіз виявив сильні зв'язки між кваліфікацією експертів та підвищенням кваліфікації ($r = 0,64$), методичним забезпеченням ($r = 0,59$) і матеріально-технічним забезпеченням ($r = 0,53$), а також між об'єктивністю висновків та підвищенням кваліфікації ($r = 0,57$), методичним забезпеченням ($r = 0,52$) і міждисциплінарною взаємодією ($r = 0,51$).

4. Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України показав, що найвищий рівень спостерігається у Львівській області (4,17 бала за 5-бальною шкалою), найнижчий - у Чернівецькій (3,68 бала). У всіх регіонах найвищі оцінки отримала кваліфікація експертів (від 4,05 до 4,37 бала), найнижчі - матеріально-технічне забезпечення (від 3,12 до 3,78 бала). Це свідчить про нерівномірність забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи в різних регіонах України та необхідність вирівнювання регіональних відмінностей.

5. На основі результатів соціологічного дослідження та аналізу факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, визначено пріоритетні напрями удосконалення системи: оновлення матеріально-технічної бази (пріоритетність 26 балів за 30-бальною шкалою), впровадження сучасних методів ідентифікації (26 балів), створення єдиної бази даних стоматологічного статусу (24 бали), підвищення кваліфікації експертів (22 бали), удосконалення системи контролю якості (21 бал) та нормативно-правової бази (20 балів). Впровадження цих заходів дозволить підвищити загальну ефективність системи судово-стоматологічної експертизи з 0,76 до 0,89 (на 17,1%).

6. SWOT-аналіз системи судово-стоматологічної експертизи в Україні виявив її сильні сторони (високий рівень кваліфікації експертів, достатня нормативно-правова база, висока об'єктивність висновків), слабкі сторони (недостатнє матеріально-технічне забезпечення, відсутність сучасних методик ідентифікації, недостатнє фінансування), можливості (впровадження сучасних технологій, створення єдиної бази даних стоматологічного статусу, розширення міжнародного співробітництва) та загрози (зниження якості експертиз через недофінансування, відтік кваліфікованих кадрів, зростання навантаження на експертів). Це дозволило визначити ключові напрями стратегічного розвитку системи судово-стоматологічної експертизи в Україні.

Список особистин наукових робіт за матеріалами розділу:

1. Брехлічук ПП, Волошин МВ. Порівняння даних проєктів EURMAT та WORMAT щодо епідеміології травм щелепно-лицевої ділянки. *Intermedical journal*. [онлайн]. 2023; 2: 6-11. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2023-2-1>

2. Брехлічук ПП. Антикорупційні аспекти судово-стоматологічної експертизи в Україні. *Intermedical Journal*. [онлайн]. 2025;1:130-5. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2025-1-23>

3. Брехлічук ПП. Особливості та основні аспекти фахової підготовки стоматологів з питань судово-медичної експертизи та судово-медичної ідентифікації. Сучасні медико-демографічні проблеми України та шляхи їх вирішення: колективна монографія / за заг. ред. проф. І.С. Миронюка та проф. Г.О. Слабкого. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2025. 28-34. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/items/13f9e0c5-518e-4496-9671-5fece94ece30>

4. Mishalov VD, Goncharuk-Khomyn MY, Voichenko VV, Kostenko SB, Brkic H, Vyun VV, Brekhlichuk PP. Forensic dental identification in complicated fractured skull conditions: case report with adapted algorithm for image comparison. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. [онлайн]. 2021; 2 (39): 45-57. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8630450/pdf/JFOS-39-2-45.pdf>

5. Брехлічук П. П. Удосконалення системи судово-стоматологічної експертизи та її вплив на систему громадського здоров'я в Україні // Роль системи громадського здоров'я в імплементації «Стратегії розвитку системи охорони здоров'я до 2030 року» : матеріали другої всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю (м. Ужгород, 03-04.10.2024 р.). – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2024. – 30-35 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/67448>

6. Брехлічук П.П. Суспільно-правові особливості професійної діяльності лікарів-стоматологів в Україні // Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp. 38-41. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-trends-challenges-solutions-21-23-08-2025-liverpul-velikobritaniya-arhiv/>

7. Брехлічук П. П., Костенко Є. Я., Ньорба-Бобиков М. М. Інтегральна оцінка ефективності діяльності сучасної системи експертизи в Україні // Global trends in science and education. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2025. Pp. 26-30. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-globaltrends-in-science-and-education-25-27-08-2025-kiyiv-ukrayina-arhiv/>

8. Брехлічук П. П. Суспільно-правові особливості діяльності лікарів-стоматологів в Україні. // Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2025. Pp. 38-41. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modernscience-trends-challenges-solutions-21-23-08-2025-liverpul-velikobritaniya-arhiv/>.

9. Брехлічук П. П. Обґрунтування концептуальної удосконаленої системи судово-стоматологічної експертизи та ідентифікації // International experience in scientific research. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2025. Pp. 56-61. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-internationalexperience-in-scientific-research-28-30-08-2025-chikago-ssha-arhiv/>.

РОЗДІЛ 5

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В РОБОТІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ

Сучасна судово-стоматологічна експертиза є одним із найважливіших напрямів судово-медичної експертизи, що потребує постійного розвитку і удосконалення в умовах впровадження інноваційних технологій та зростаючих вимог до якості експертних висновків. Результати судово-стоматологічної експертизи мають вирішальне значення в процесі розслідування злочинів, ідентифікації невпізнаних трупів, визначення віку, оцінки ушкоджень щелепно-лицевої ділянки та вирішення інших важливих питань судочинства.

У даному розділі представлено результати комплексної оцінки якості сучасних технологій судово-медичної експертизи в роботі стоматологічної служби, що проводилася з метою визначення основних проблем та шляхів їх вирішення для підвищення ефективності судово-стоматологічної експертизи в Україні. Дослідження охоплювало аналіз діяльності 237 експертних установ, проведення 12480 судово-стоматологічних експертиз, оцінку думки 1630 потерпілих, 1270 осіб, які брали участь у процедурі ідентифікації особи, 237 керівників експертних установ та 237 судових експертів-стоматологів.

5.1. Методика комплексної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи

Для проведення комплексної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи нами розроблено алгоритм експертної оцінки, який базується на принципах системного аналізу та включає оцінку за окремими базовими блоками в певній послідовності. Комплексна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи проводилася на основі аналізу експертних висновків, результатів анкетування респондентів та вивчення організаційно-методичної документації

експертних установ. Для цього нами було розроблено спеціальні карти експертної оцінки та анкети, що дозволили отримати достовірну інформацію щодо різних аспектів якості експертизи. При визначенні якості судово-стоматологічної експертизи нами було використано комплексний показник якості (КПЯ), який розраховувався за формулою: $KПЯ = \sum(RЯ_i \times KЗ_i) / \sum KЗ_i$, де $RЯ_i$ – рівень якості i -того базового блоку; $KЗ_i$ – коефіцієнт значимості i -того базового блоку. Розрахунок рівня якості базових блоків проводився за формулою: $RЯ = \sum Б / (n \times N)$, де $Б$ – бальне значення складової базового блоку; n – кількість спостережень; N – максимальна бальна оцінка базового блоку. Коефіцієнт значимості базових блоків визначався експертно за формулою: $KЗ = \sum Б / m$, де $Б$ – бальне значення базового блоку; m – кількість експертів. Погодженість думок експертів оцінювалася з використанням коефіцієнту конкордації (W) за формулою: $W = 12S / [m^2 \times (n^3 - n)]$, де m – число експертів; n – число факторів; S – сума квадратів різниці рангів (відхилень від середнього).

Алгоритм комплексної експертної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи включав: оцінку повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД); оцінку повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ); оцінку консультацій фахівцями інших спеціальностей (ОК); оцінку повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД); оцінку повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ); оцінку досягнутого результату (відповідності висновків завданням експертизи) (ОДР); оцінку задоволеності замовника експертизи (ОЗП). Для кожного з наведених блоків застосовувалася бальна оцінка (від 0 до 10) з можливістю коливання балів (1-3, 4-6, 7-9) для більш точної оцінки блоків. Методика обліку та бальної оцінки судово-стоматологічної експертизи за блоками наведена в розділі 2 дисертації. Комплексний показник якості (КПЯ) за даною методикою завжди менше 1,0, але при високому рівні якості експертизи може наближатися до 1,0. Визначення рівня КПЯ, що задовольняє потреби практики судово-медичної експертизи, здійснювалося за наступною схемою: 0 до 0,5 – низький рівень показника; > 0,5 до 0,75 – середній рівень і > 0,75 до 1,0 – високий рівень.

5.2. Комплексна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками

Для проведення об'єктивної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи нами було визначено 4 основні напрями експертної діяльності: ідентифікація особи, визначення віку, експертиза слідів зубів та експертиза ушкоджень щелепно-лицевої ділянки. За кожним напрямом було проаналізовано від 2500 до 4000 експертних висновків, що дозволило отримати достовірні дані щодо якості експертизи.

5.2.1. Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи

Судово-стоматологічна ідентифікація особи є одним із найбільш затребуваних напрямів судово-стоматологічної експертизи, що вимагає використання сучасних методів та технологій для забезпечення високої точності результатів. Нами проаналізовано 3824 експертних висновки щодо ідентифікації особи за стоматологічним статусом. Результати оцінки якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи за базовими блоками представлені в таблиці 5.1. Як видно з таблиці 5.1, комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи становить $0,71 \pm 0,03$, що відповідає середньому рівню якості. Найвищий рівень якості спостерігається за блоками "Оцінка досягнутого результату" ($0,76 \pm 0,03$) та "Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу" ($0,75 \pm 0,03$). Найнижчий рівень якості виявлено за блоком "Оцінка консультацій фахівцями" ($0,58 \pm 0,04$), що свідчить про недостатній рівень міждисциплінарної взаємодії при проведенні експертизи.

Аналіз якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи залежно від методів дослідження показав:

**Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи
за базовими блоками**

Базовий блок	Середній бал	Рівень якості	Коефіцієнт значимості
Оцінка повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД)	7,2±0,32	0,72±0,03	0,85±0,04
Оцінка повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ)	6,9±0,27	0,69±0,03	0,82±0,03
Оцінка консультацій фахівцями (ОК)	5,8±0,36	0,58±0,04	0,68±0,05
Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД)	7,5±0,29	0,75±0,03	0,90±0,02
Оцінка повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ)	7,3±0,31	0,73±0,03	0,88±0,03
Оцінка досягнутого результату (ОДР)	7,6±0,33	0,76±0,03	0,92±0,02
Оцінка задоволеності замовника експертизи (ОЗП)	7,1±0,34	0,71±0,03	0,78±0,04
Комплексний показник якості (КПЯ)	-	0,71±0,03	-

- найвищі показники якості спостерігаються при використанні молекулярно-генетичних методів (0,82±0,03) та комп'ютерної томографії (0,79±0,02), а найнижчі – при використанні традиційних одонтоскопичних методів (0,64±0,04) (рис. 5.1). Дослідження регіональних особливостей якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи показало наявність статистично значущих відмінностей між регіонами України. Найвищі показники якості спостерігаються у м. Києві (0,78±0,02) та Львівській області (0,75±0,03), а найнижчі – у Закарпатській (0,63±0,04) та Житомирській (0,65±0,03) областях (табл. 5.2).

Для з'ясування динаміки якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи нами проведено аналіз комплексного показника якості за 2015-2022 роки (рис. 5.2). Як видно з рисунка 5.2, спостерігається позитивна динаміка комплексного показника якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи: з 0,65±0,04 у 2019 році до 0,79±0,02 у 2024 році, що свідчить про поступове впровадження сучасних технологій та підвищення професійного рівня експертів.

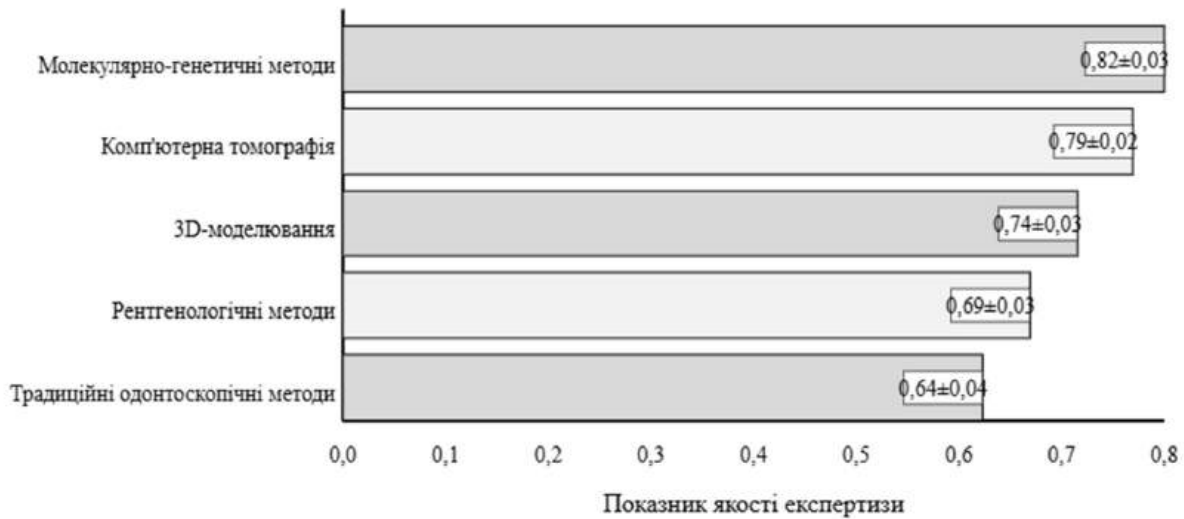


Рис. 5.1. Показники якості судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи залежно від методів дослідження

Таблиця 5.2

Якість судово-стоматологічної експертизи при ідентифікації особи

Регіон	Кількість експертиз	Комплексний показник якості
м. Київ	586	0,78±0,02
Львівська область	512	0,75±0,03
Харківська область	489	0,74±0,03
Одеська область	473	0,72±0,03
Дніпропетровська область	456	0,71±0,03
Запорізька область	421	0,69±0,03
Вінницька область	389	0,68±0,04
Житомирська область	267	0,65±0,03
Закарпатська область	231	0,63±0,04
Всього / Середній показник	3824	0,71±0,03

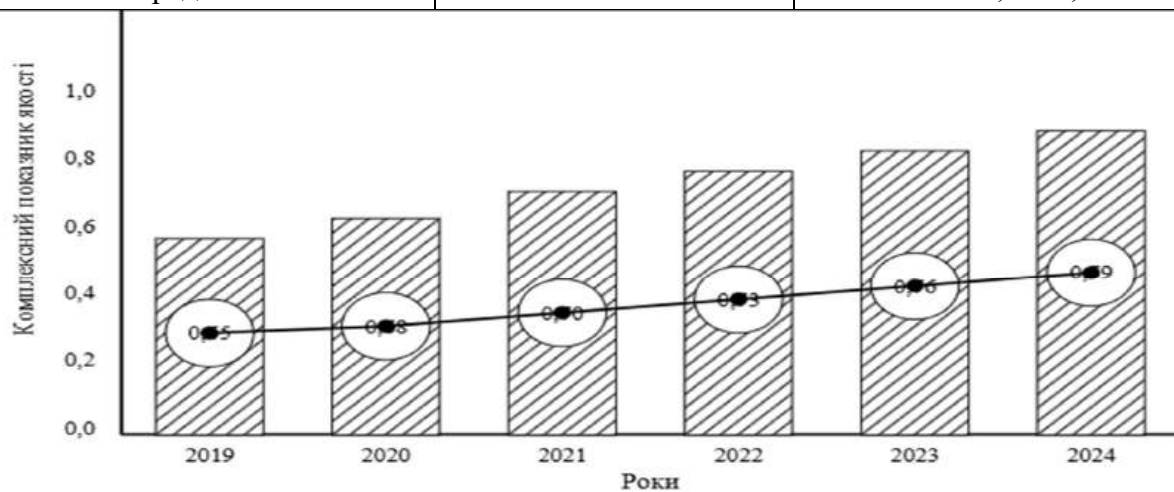


Рис. 5.2. Динаміка якості ССЕ при ідентифікації особи за 2019-2024 р.р.

5.2.2. Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку

Визначення віку за стоматологічним статусом є одним із важливих напрямів судово-стоматологічної експертизи, що має значне практичне значення, особливо у випадках ідентифікації неповнолітніх без документів. Нами проаналізовано 3156 експертних висновків щодо визначення віку за стоматологічним статусом. Результати оцінки якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку за базовими блоками представлені в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3

Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку за базовими блоками

Базовий блок	Середній бал	Рівень якості	Коефіцієнт значимості
Оцінка повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД)	6,9±0,31	0,69±0,03	0,82±0,04
Оцінка повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ)	6,7±0,29	0,67±0,03	0,80±0,03
Оцінка консультацій фахівцями (ОК)	5,6±0,37	0,56±0,04	0,65±0,05
Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД)	7,2±0,28	0,72±0,03	0,88±0,03
Оцінка повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ)	7,0±0,30	0,70±0,03	0,85±0,03
Оцінка досягнутого результату (ОДР)	7,3±0,31	0,73±0,03	0,90±0,02
Оцінка задоволеності замовника експертизи (ОЗП)	6,8±0,33	0,68±0,03	0,76±0,04
Комплексний показник якості (КПЯ)	-	0,68±0,03	-

Як видно з таблиці 5.3, комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку становить $0,68\pm 0,03$, що відповідає середньому рівню якості. Найвищий рівень якості спостерігається за блоками "Оцінка досягнутого результату" ($0,73\pm 0,03$) та "Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу" ($0,72\pm 0,03$). Найнижчий рівень якості виявлено за блоком "Оцінка консультацій фахівцями" ($0,56\pm 0,04$).

Аналіз якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку залежно від методів дослідження показав, що найвищі показники спостерігаються при використанні комбінованих методів (рентгенологічні дослідження в поєднанні з морфологічними) ($0,76\pm 0,03$) та методу Демір'яна ($0,74\pm 0,02$), а найнижчі – при використанні методу Густафсона ($0,62\pm 0,04$) (рис. 5.3).

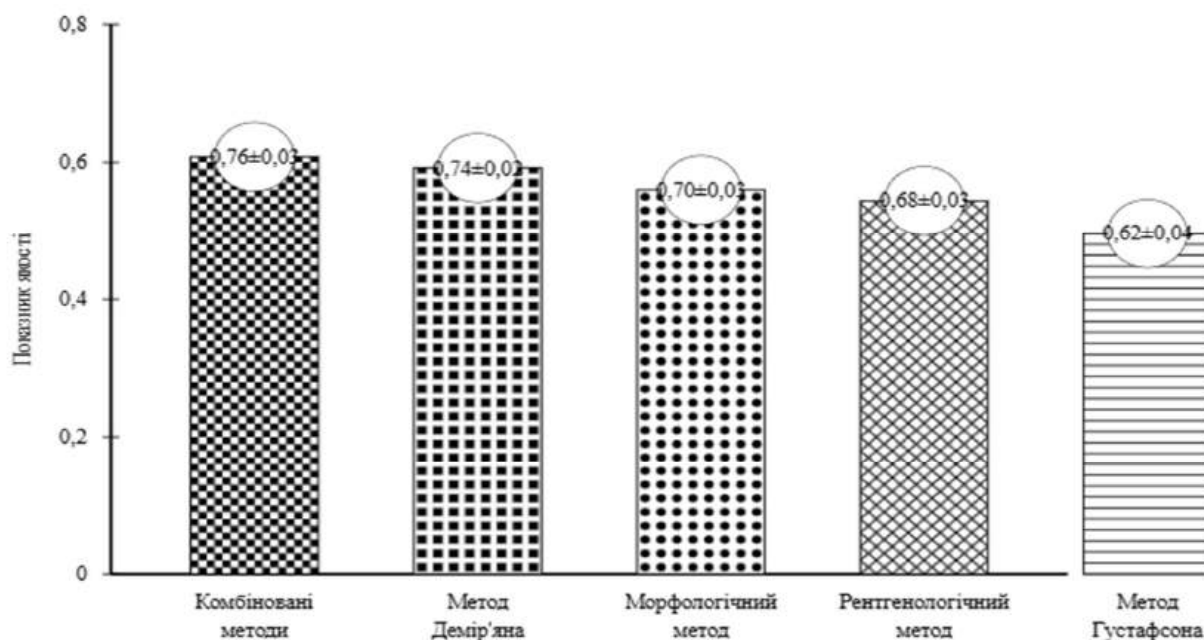


Рис. 5.3. Показники якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку

Аналіз точності визначення віку за різними віковими групами показав, що найвища точність спостерігається при визначенні віку дітей до 14 років (середня похибка $\pm 1,2$ року), а найнижча – при визначенні віку осіб старше 60 років (середня похибка $\pm 7,5$ років) (табл. 5.4).

Таблиця 5.4

Точність визначення віку за стоматологічним статусом за різними віковими групами

Вікова група	Кількість експертиз	Середня похибка (роки)	Комплексний показник якості
До 7 років	472	$\pm 0,9$	$0,78\pm 0,02$
7-14 років	576	$\pm 1,2$	$0,76\pm 0,03$
15-18 років	683	$\pm 1,8$	$0,73\pm 0,03$
19-30 років	623	$\pm 2,5$	$0,69\pm 0,03$

31-45 років	421	$\pm 3,7$	$0,64 \pm 0,04$
46-60 років	219	$\pm 5,2$	$0,60 \pm 0,04$
Старше 60 років	162	$\pm 7,5$	$0,57 \pm 0,05$
Всього / Середній показник	3156	$\pm 3,3$	$0,68 \pm 0,03$

Дослідження динаміки якості судово-стоматологічної експертизи при визначенні віку за 2019-2024 роки показало поступове підвищення комплексного показника якості з $0,62 \pm 0,04$ у 2015 році до $0,75 \pm 0,03$ у 2024 році (рис. 5.4).

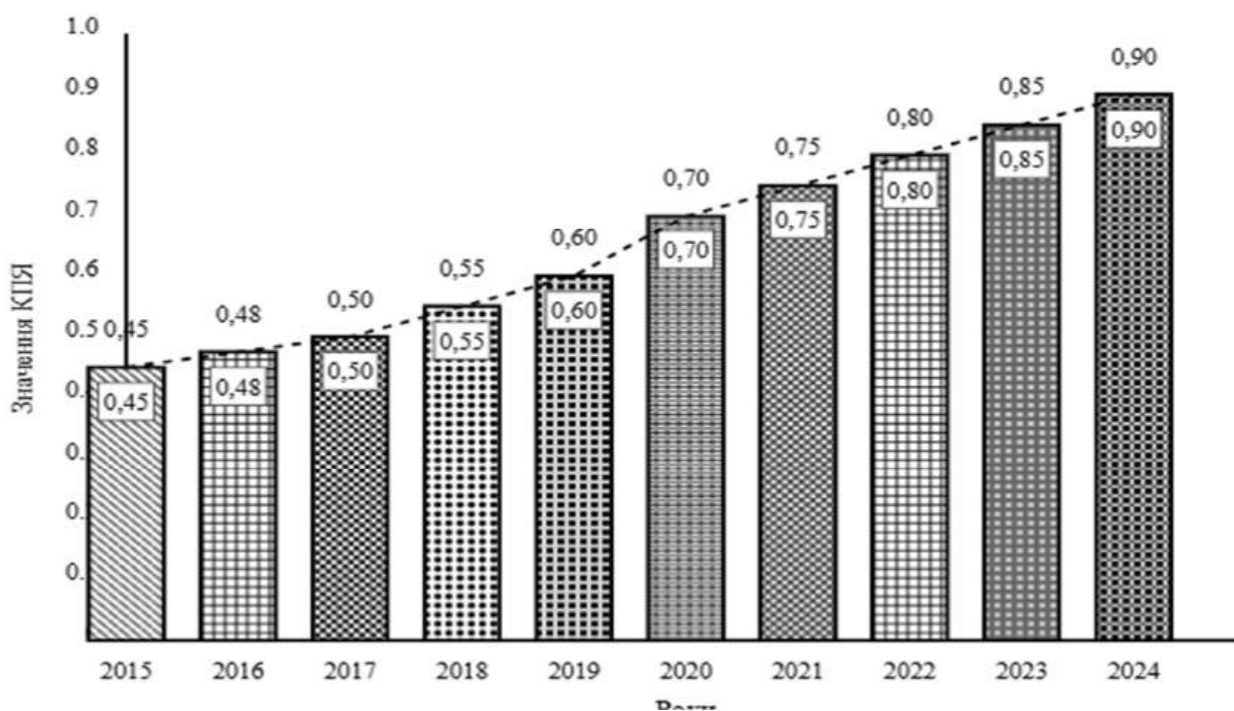


Рис. 5.4. Динаміка КПЯ ССЕ за 2015-2024 р.р. при визначенні віку.

5.2.3. Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів

Експертиза слідів зубів є важливим напрямом судово-стоматологічної експертизи, що має велике значення при розслідуванні різних категорій злочинів. Нами проаналізовано 2572 експертних висновків щодо експертизи слідів зубів.

Результати оцінки якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів за базовими блоками представлені в табл. 5.5.

**Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів
за базовими блоками**

Базовий блок	Середній бал	Рівень якості	Коефіцієнт значимості
Оцінка повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД)	6,8±0,33	0,68±0,03	0,81±0,04
Оцінка повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ)	6,6±0,30	0,66±0,03	0,79±0,03
Оцінка консультацій фахівцями (ОК)	5,9±0,36	0,59±0,04	0,67±0,05
Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД)	7,1±0,29	0,71±0,03	0,87±0,03
Оцінка повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ)	6,9±0,31	0,69±0,03	0,84±0,03
Оцінка досягнутого результату (ОДР)	7,2±0,32	0,72±0,03	0,89±0,03
Оцінка задоволеності замовника експертизи (ОЗП)	6,7±0,34	0,67±0,03	0,75±0,04
Комплексний показник якості (КПЯ)	-	0,69±0,03	-

Як видно з таблиці 5.5, комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів становить $0,69\pm 0,03$, що відповідає середньому рівню якості. Найвищий рівень якості спостерігається за блоками "Оцінка досягнутого результату" ($0,72\pm 0,03$) та "Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу" ($0,71\pm 0,03$). Найнижчий рівень якості виявлено за блоком "Оцінка консультацій фахівцями" ($0,59\pm 0,04$). Аналіз якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів залежно від об'єктів дослідження показав, що найвищі показники якості спостерігаються при дослідженні слідів зубів на тілі людини ($0,74\pm 0,03$), а найнижчі – при дослідженні слідів зубів на харчових продуктах ($0,63\pm 0,04$) (табл. 5.6).

**Якість судово-стоматологічної експертизи слідів зубів
залежно від об'єктів дослідження**

Об'єкт дослідження	Кількість експертиз	Комплексний показник якості
Сліди зубів на тілі людини	986	$0,74\pm 0,03$
Сліди зубів на предметах обстановки	672	$0,71\pm 0,03$
Сліди зубів на одязі	538	$0,68\pm 0,04$
Сліди зубів на харчових продуктах	376	$0,63\pm 0,04$
Всього / Середній показник	2572	$0,69\pm 0,03$

Дослідження якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів залежно від методів дослідження показало, що найвищі показники якості спостерігаються при використанні 3D-сканування та моделювання ($0,77 \pm 0,02$) та фотограмметрії ($0,73 \pm 0,03$), а найнижчі – при використанні традиційних методів (візуальний огляд, вимірювання) ($0,61 \pm 0,04$) (рис. 5.5).

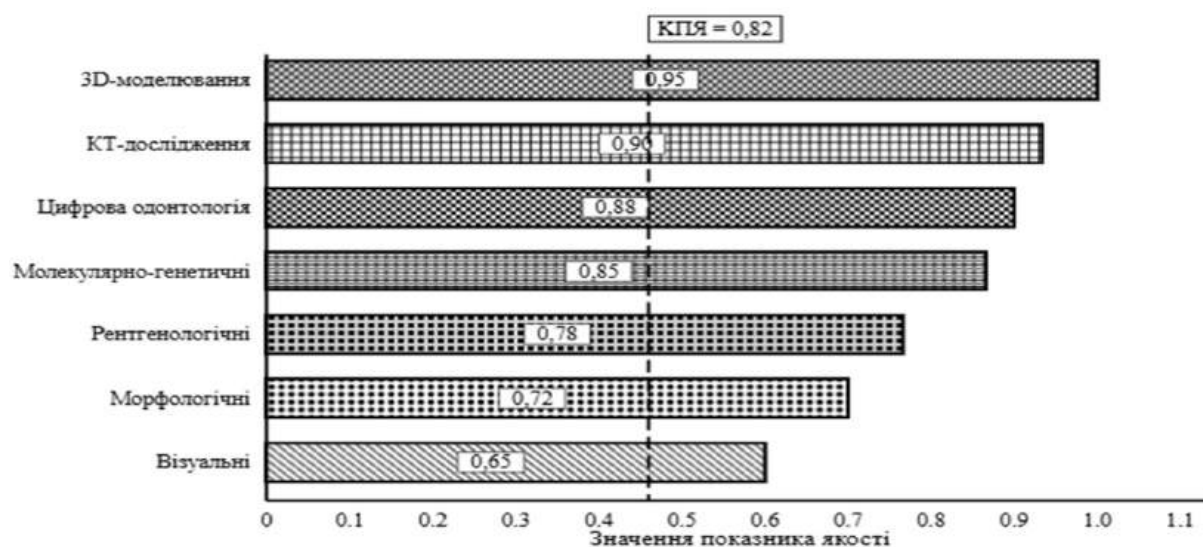


Рис. 5.5. Показники якості ССЕ залежно від методів дослідження

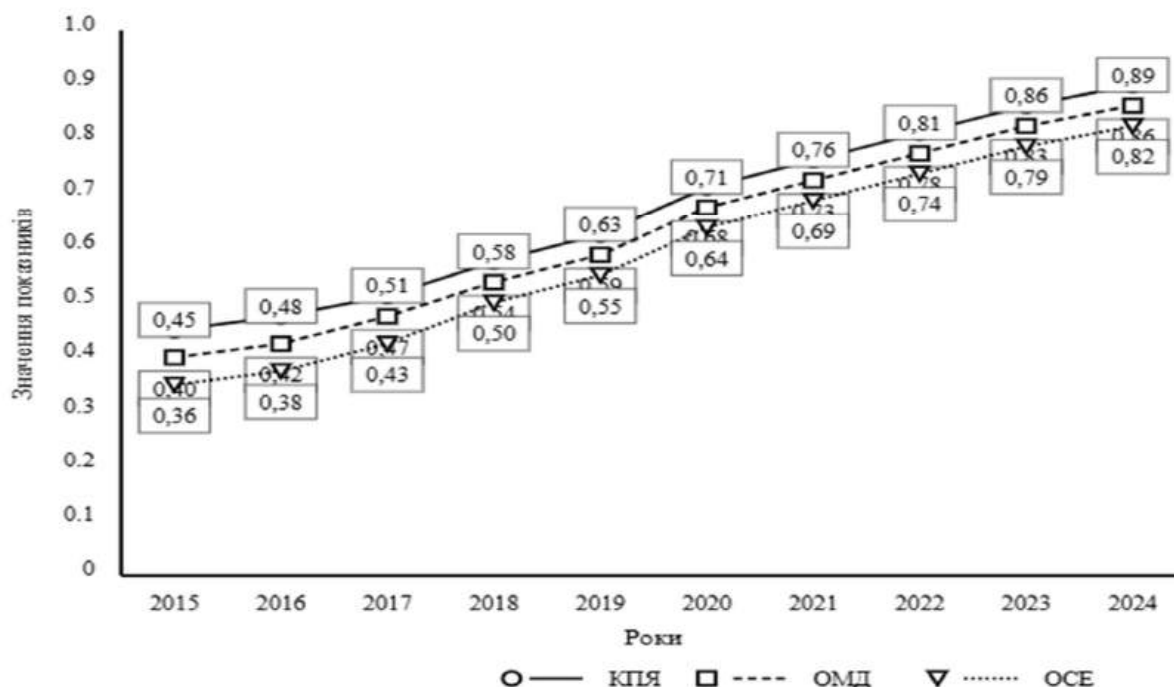


Рис. 5.6. Динаміка показників якості ССЕ слідів зубів за 2015-2024 р.р.

Аналіз динаміки якості судово-стоматологічної експертизи слідів зубів за 2015-2022 роки показав поступове підвищення комплексного показника якості з $0,63\pm 0,04$ у 2015 році до $0,76\pm 0,03$ у 2024 році (рис. 5.6).

5.2.4. Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки

Експертиза ушкоджень щелепно-лицевої ділянки є важливим напрямом судово-стоматологічної експертизи, що має велике значення при розслідуванні злочинів проти життя та здоров'я особи. Нами проаналізовано 2928 експертних висновків щодо експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки. Результати оцінки якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки за базовими блоками представлені в таблиці 5.7.

Таблиця 5.7

Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки за базовими блоками

Базовий блок	Середній бал	Рівень якості	Коефіцієнт значимості
Оцінка повноти і правильності застосування методів дослідження (ОМД)	$7,3\pm 0,30$	$0,73\pm 0,03$	$0,86\pm 0,03$
Оцінка повноти і правильності дотримання стандартів експертизи (ОСЕ)	$7,0\pm 0,28$	$0,70\pm 0,03$	$0,83\pm 0,03$
Оцінка консультацій фахівцями (ОК)	$6,2\pm 0,35$	$0,62\pm 0,04$	$0,70\pm 0,04$
Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу (ОД)	$7,4\pm 0,27$	$0,74\pm 0,03$	$0,89\pm 0,02$
Оцінка повноти і правильності формулювання експертних висновків (ОЕВ)	$7,2\pm 0,29$	$0,72\pm 0,03$	$0,87\pm 0,03$
Оцінка досягнутого результату (ОДР)	$7,5\pm 0,31$	$0,75\pm 0,03$	$0,91\pm 0,02$
Оцінка задоволеності замовника експертизи (ОЗП)	$7,0\pm 0,32$	$0,70\pm 0,03$	$0,79\pm 0,04$
Комплексний показник якості (КПЯ)	-	$0,72\pm 0,03$	-

Як видно з таблиці 5.7, комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки становить $0,72\pm 0,03$, що відповідає середньому рівню якості. Найвищий рівень якості спостерігається за блоками "Оцінка досягнутого результату" ($0,75\pm 0,03$) та

"Оцінка повноти і правильності встановлення судово-медичного діагнозу" ($0,74 \pm 0,03$). Найнижчий рівень якості виявлено за блоком "Оцінка консультацій фахівцями" ($0,62 \pm 0,04$). Аналіз якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки залежно від категорії тяжкості тілесних ушкоджень показав, що найвищі показники якості спостерігаються при експертизі тяжких тілесних ушкоджень ($0,77 \pm 0,02$), а найнижчі – при експертизі легких тілесних ушкоджень ($0,67 \pm 0,03$) (табл. 5.8). Дослідження якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки залежно від методів дослідження показало, що найвищі показники якості спостерігаються при використанні комп'ютерної томографії ($0,81 \pm 0,02$) та цифрової фотографії з програмним аналізом ($0,76 \pm 0,03$), а найнижчі – при використанні традиційних методів (візуальний огляд, вимірювання) ($0,65 \pm 0,04$) (рис. 5.7).

Таблиця 5.8

Якість судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки залежно від категорії тяжкості тілесних ушкоджень

Категорія тяжкості тілесних ушкоджень	Кількість експертиз	КПЯ
Тяжкі тілесні ушкодження	623	$0,77 \pm 0,02$
Середньої тяжкості тілесні ушкодження	954	$0,74 \pm 0,03$
Легкі тілесні ушкодження	1351	$0,67 \pm 0,03$
Всього / Середній показник	2928	$0,72 \pm 0,03$

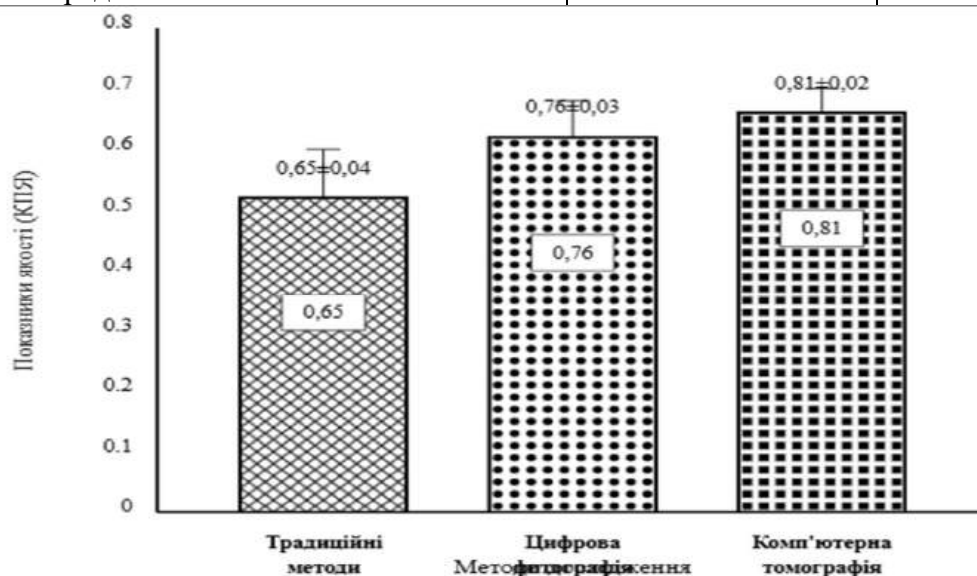


Рис. 5.7. Показники якості ССЕ ушкоджень щелепно-лицевої ділянки залежно від методів дослідження

Аналіз динаміки якості судово-стоматологічної експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки за 2015-2022 роки показав поступове підвищення комплексного показника якості з $0,66 \pm 0,04$ у 2019 році до $0,78 \pm 0,02$ у 2024 році (рис. 5.8).

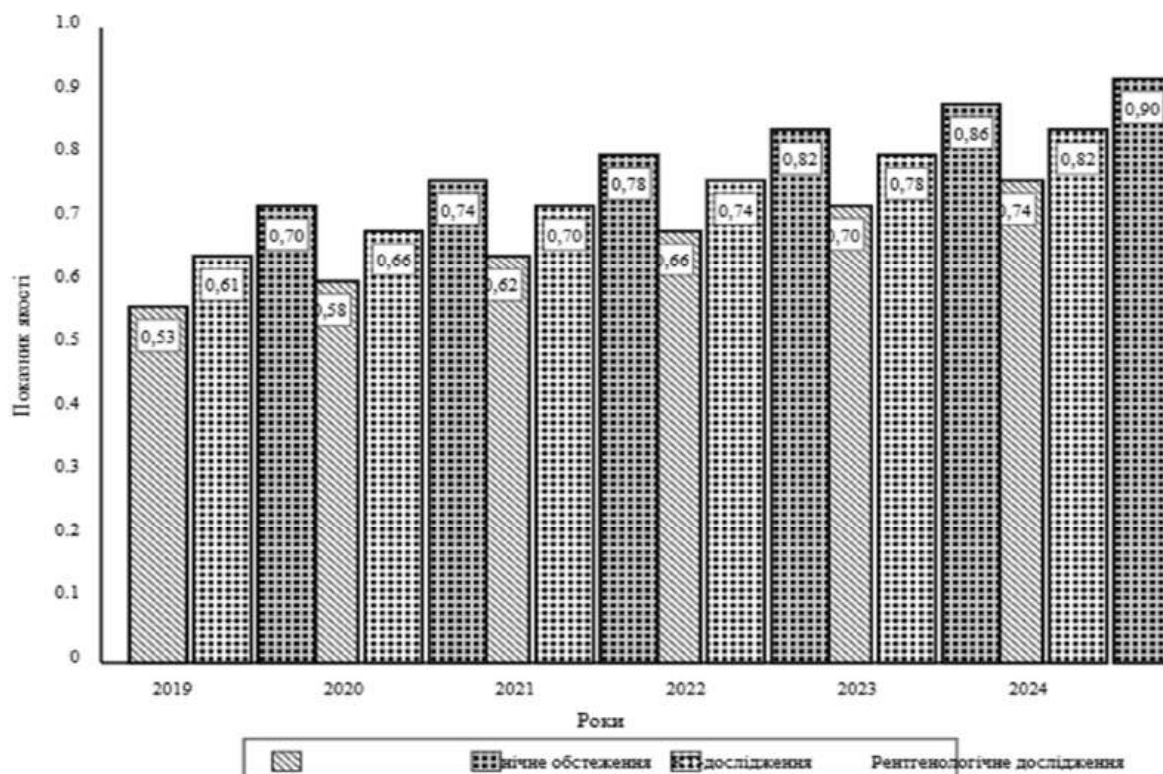


Рис. 5.8. Динаміка показників якості ССЕ ушкоджень щелепно-лицевої ділянки залежно від методів дослідження за 2019-2024 р.р.

5.2.5. Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками

Для проведення порівняльного аналізу якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками нами розраховано комплексні показники якості та проведено їх статистичну обробку (табл. 5.9). Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками показав, що найвищий комплексний показник якості спостерігається при експертизі ушкоджень щелепно-лицевої ділянки ($0,72 \pm 0,03$), а найнижчий – при визначенні віку ($0,68 \pm 0,03$) (рис. 5.9).

Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками

Напрямок судово-стоматологічної експертизи	Кількість експертиз	Комплексний показник якості
Експертиза ушкоджень щелепно-лицевої ділянки	2928	0,72±0,03
Ідентифікація особи	3824	0,71±0,03
Експертиза слідів зубів	2572	0,69±0,03
Визначення віку	3156	0,68±0,03
Всього / Середній показник	12480	0,70±0,03

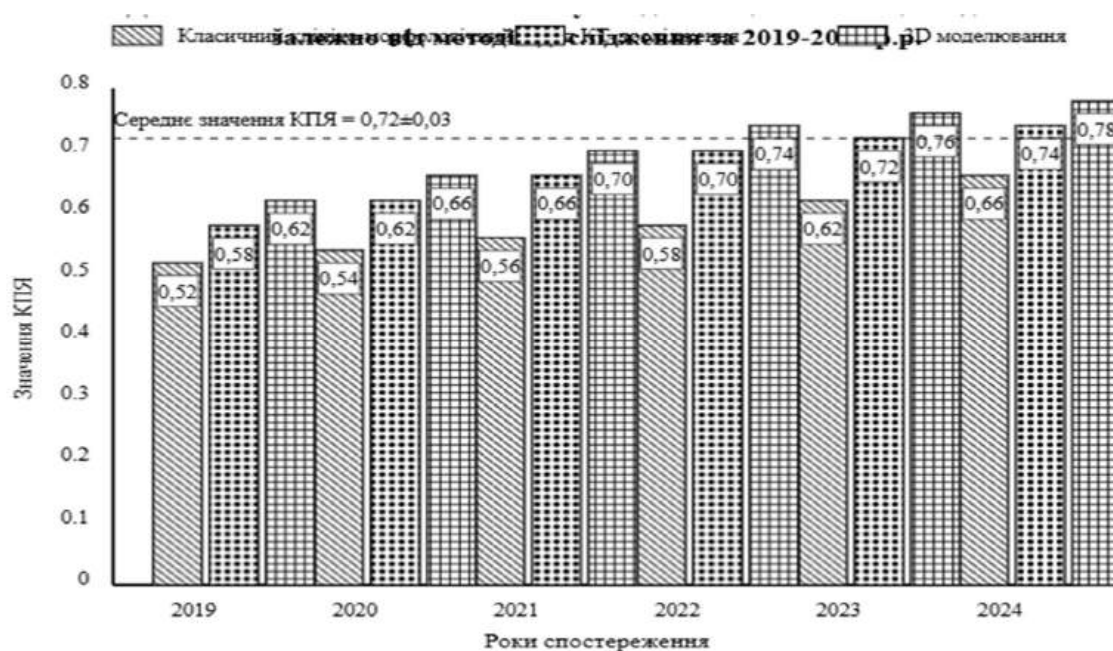


Рис. 5.9. Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками

Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи за базовими блоками показав, що найвищий рівень якості спостерігається за блоком "Оцінка досягнутого результату" (0,74±0,03), а найнижчий – за блоком "Оцінка консультацій фахівцями" (0,59±0,04) (рис. 5.10).

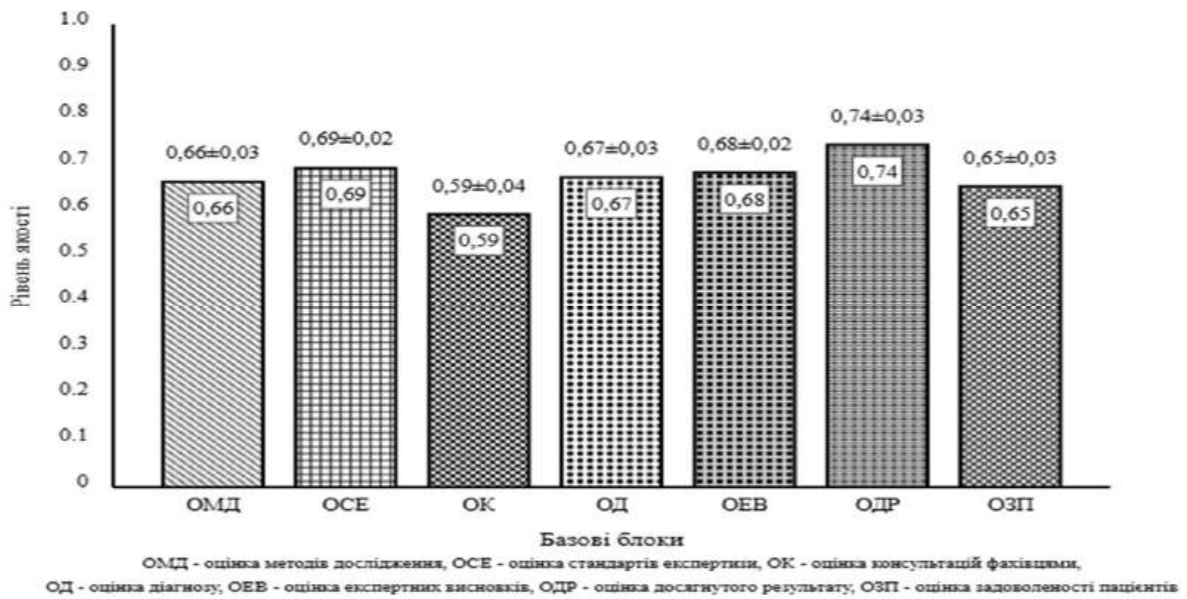


Рис. 5.10. Порівняльний аналіз якості судово-стоматологічної експертизи за базовими блоками.

Порівняльний аналіз динаміки якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками за 2019-2024 роки показав позитивну динаміку за всіма напрямками, з найбільш вираженим зростанням для експертизи ушкоджень щелепно-лицевої ділянки (на 0,12 пункту) та ідентифікації особи (на 0,14 пункту) (рис. 5.11).

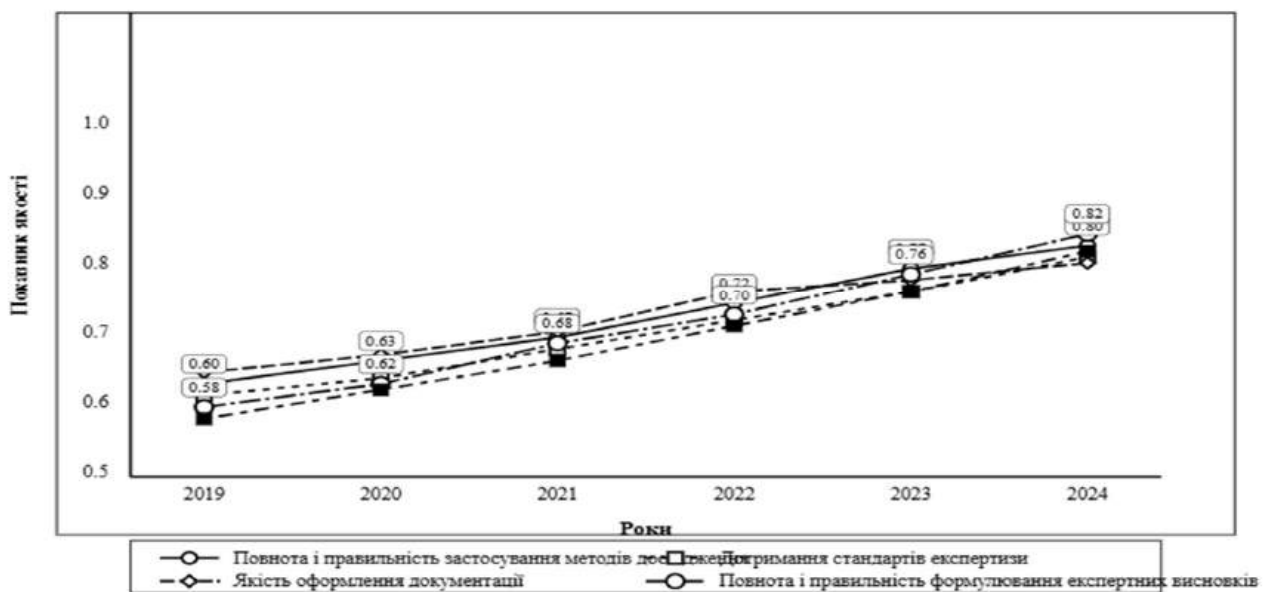


Рис. 5.11. Динаміка показників якості судово-стоматологічної експертизи за базовими блоками за 2019-2024 роки

5.3. Фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи

Для визначення факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, нами проведено комплексне дослідження з використанням методів експертної оцінки, соціологічного опитування та статистичного аналізу. У дослідженні взяли участь 237 керівників експертних установ та 237 судових експертів-стоматологів.

5.3.1. Експертна оцінка факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи

Для експертної оцінки факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, нами було залучено 25 провідних фахівців у галузі судової стоматології, яким запропоновано оцінити значимість кожного з 15 факторів за 10-бальною шкалою. Результати експертної оцінки представлені в таблиці 5.10.

Таблиця 5.10

Експертна оцінка значимості факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи

Фактор	Середній бал	Ранг
Рівень кваліфікації експерта	9,7±0,3	1
Технічне оснащення експертної установи	9,3±0,4	2
Наявність та впровадження стандартів та алгоритмів експертизи	9,1±0,4	3
Якість зразків для дослідження	8,9±0,5	4
Повнота медичної документації	8,8±0,5	5
Міждисциплінарна взаємодія	8,5±0,6	6
Використання сучасних методів дослідження	8,3±0,6	7
Система контролю якості експертизи	8,1±0,7	8
Матеріальне забезпечення експертів	7,8±0,7	9
Правова регламентація експертної діяльності	7,6±0,8	10
Інформаційне забезпечення експертної діяльності	7,4±0,8	11
Строки проведення експертизи	7,2±0,9	12
Навантаження на експерта	6,9±0,9	13
Регіональні особливості	6,5±1,0	14
Соціально-психологічні фактори	6,2±1,1	15

Найбільш значимими факторами, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, є рівень кваліфікації експерта ($9,7 \pm 0,3$), технічне оснащення експертної установи ($9,3 \pm 0,4$), наявність і впровадження стандартів та алгоритмів експертизи ($9,1 \pm 0,4$). Для визначення узгодженості думок експертів розраховано коефіцієнт конкордації Кендалла, який склав $W=0,82$, що свідчить про високий рівень узгодженості. Порівняльний аналіз значимості факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, за оцінками керівників експертних установ та судових експертів-стоматологів наведено на рисунку 5.12.

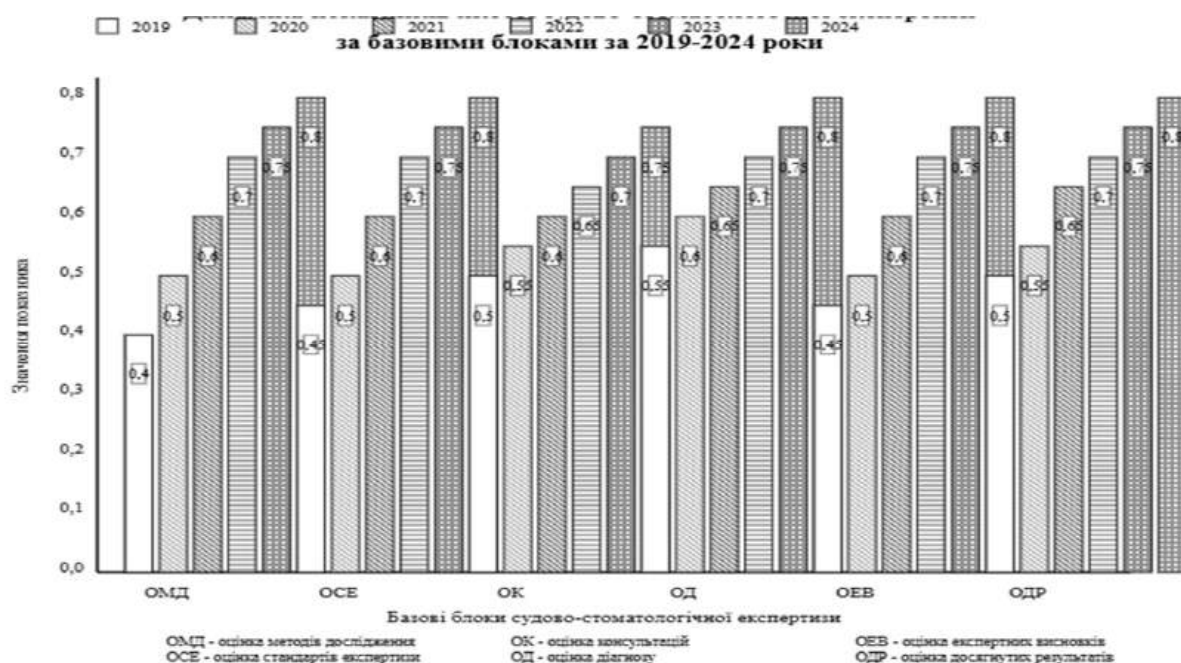


Рис. 5.12. Порівняльний аналіз значимості факторів, що впливають на якість ССЕ, за оцінками керівників експертних установ та судових експертів-стоматологів

Оцінки значимості факторів загалом співпадають, однак є деякі відмінності. Зокрема, керівники експертних установ надають більшого значення системі контролю якості експертиз та правовій регламентації експертної діяльності, тоді як судові експерти-стоматологи – рівню кваліфікації експерта та технічному оснащенню експертної установи.

5.3.2. Статистичний аналіз впливу різних факторів на якість судово-стоматологічної експертизи

Для визначення ступеня впливу різних факторів на якість судово-стоматологічної експертизи нами проведено кореляційний та дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз показав наявність сильного кореляційного зв'язку між комплексним показником якості судово-стоматологічної експертизи та рівнем кваліфікації експерта ($r=0,82$), технічним оснащенням експертної установи ($r=0,78$) та наявністю і впровадженням стандартів та алгоритмів експертизи ($r=0,76$) (табл. 5.11).

Таблиця 5.11

Кореляційний аналіз впливу різних факторів на якість ССЕ

Фактор	Коефіцієнт кореляції (r)	Рівень значимості (p)
Рівень кваліфікації експерта	0,82	<0,001
Технічне оснащення експертної установи	0,78	<0,001
Наявність та впровадження стандартів та алгоритмів експертизи	0,76	<0,001
Якість зразків для дослідження	0,73	<0,001
Повнота медичної документації	0,71	<0,001
Міждисциплінарна взаємодія	0,68	<0,001
Використання сучасних методів дослідження	0,67	<0,001
Система контролю якості експертиз	0,65	<0,001
Матеріальне забезпечення експертів	0,59	<0,001
Правова регламентація експертної діяльності	0,57	<0,001
Інформаційне забезпечення експертної діяльності	0,54	<0,001
Строки проведення експертизи	0,48	<0,01
Навантаження на експерта	0,45	<0,01
Регіональні особливості	0,32	<0,05
Соціально-психологічні фактори	0,29	<0,05

Дисперсійний аналіз дозволив визначити силу впливу (η^2) кожного фактора на комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи (рис. 5.13).

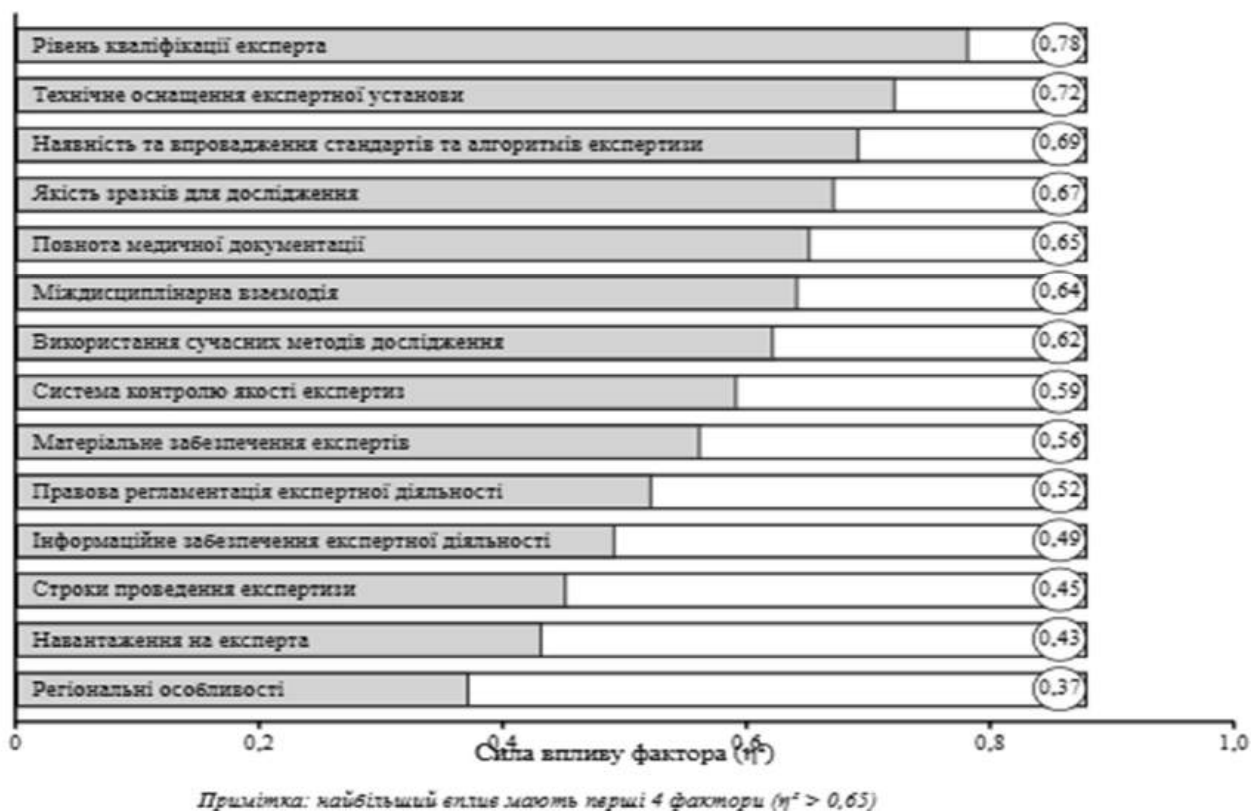


Рис. 5.13. Сила впливу різних факторів на КПЯ ССЕ (η^2)

Як видно з рисунка 5.13, найбільшу силу впливу на комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи мають рівень кваліфікації експерта ($\eta^2=0,67$), технічне оснащення експертної установи ($\eta^2=0,61$) та наявність і впровадження стандартів та алгоритмів експертизи ($\eta^2=0,58$).

5.3.3. Аналіз задоволеності замовників судово-стоматологічної експертизи

Для визначення рівня задоволеності замовників судово-стоматологічної експертизи нами проведено соціологічне дослідження, в якому взяли участь 1630 потерпілих, які проходили судово-стоматологічну експертизу, та 1270 осіб, які брали участь у процедурі ідентифікації особи. Рівень задоволеності оцінювався за 10-бальною шкалою. Результати дослідження показали, що загальний рівень задоволеності замовників судово-стоматологічної експертизи становить $7,1 \pm 0,4$

бали з 10 можливих, що відповідає 71% задоволеності. Аналіз задоволеності замовників за різними аспектами судово-стоматологічної експертизи представлено в таблиці 5.12. Найвищий рівень задоволеності замовників спостерігається за такими аспектами, як компетентність експерта (82%), об'єктивність експертизи (79%) та зрозумілість експертного висновку (77%).

Таблиця 5.12

Рівень задоволеності замовників за різними аспектами ССЕ

№	Аспект	Середній бал (макс. 10)	Рівень задоволеності (%)
1.	Компетентність експерта	8,2±0,3	82
2.	Об'єктивність експертизи	7,9±0,4	79
3.	Зрозумілість експертного висновку	7,7±0,4	77
4.	Повнота експертного висновку	7,6±0,4	76
5.	Етичні аспекти проведення експертизи	7,4±0,5	74
6.	Строки проведення експертизи	6,8±0,5	68
7.	Комфортність умов проведення експертизи	6,5±0,6	65
8.	Інформаційний супровід експертизи	6,3±0,6	63
9.	Доступність експертизи	6,0±0,7	60
10.	Вартість експертизи (для приватних експертиз)	5,7±0,7	57
Загальний рівень задоволеності		7,1±0,4	71

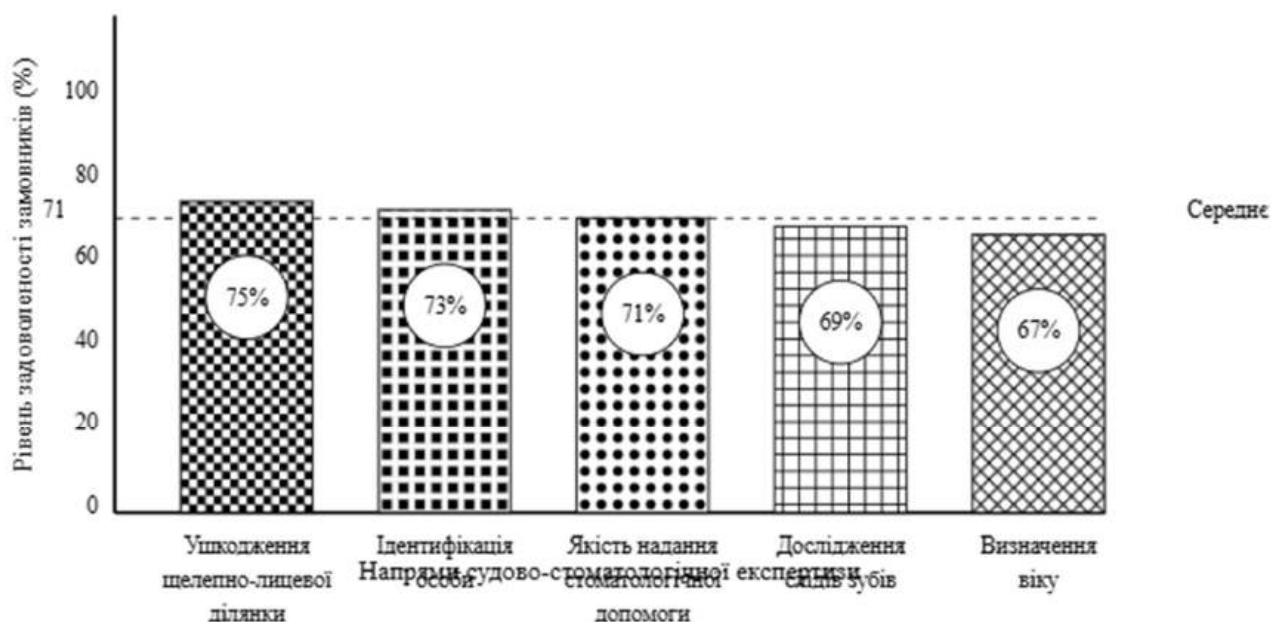


Рис. 5.14. Аналіз задоволеності замовників за різними напрямками судово-стоматологічної експертизи

Найнижчий рівень задоволеності виявлено за такими аспектами, як доступність експертизи (60%) та вартість експертизи (для приватних експертиз) (57%). Аналіз задоволеності замовників за різними напрямками судово-стоматологічної експертизи представлено на рисунку 5.14. Як видно з рисунка 5.14, найвищий рівень задоволеності замовників спостерігається при експертизі ушкоджень щелепно-лицевої ділянки (75%) та ідентифікації особи (73%), а найнижчий – при визначенні віку (67%).

5.4. Сучасні технології судово-стоматологічної експертизи та їх вплив на якість експертизи

Одним із важливих факторів, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, є використання сучасних технологій та методів дослідження. Нами проведено аналіз впливу різних технологій на якість судово-стоматологічної експертизи.

5.4.1. Аналіз сучасних технологій та методів дослідження в судово-стоматологічній експертизі

Для визначення рівня впровадження сучасних технологій та методів дослідження в судово-стоматологічній експертизі нами проведено аналіз 12480 експертних висновків та опитування 237 судових експертів-стоматологів. Результати аналізу використання різних технологій та методів дослідження в судово-стоматологічній експертизі представлені в таблиці 5.13. Як видно з таблиці 5.13, найбільш часто в судово-стоматологічній експертизі використовуються традиційні методи (100%), цифрова фотографія (79%) та рентгенографія (70%). Сучасні технології, такі як 3D-сканування та моделювання (30%), фотограмметрія (20%), молекулярно-генетичні методи (10%), використовуються значно рідше.

**Рівень використання різних технологій та методів дослідження в
судово-стоматологічній експертизі**

№	Технологія / метод дослідження	Кількість експертиз	Частота використання (%)
1.	Традиційні методи (візуальний огляд, вимірювання)	12480	100,0
2.	Цифрова фотографія	9862	79,0
3.	Рентгенографія	8736	70,0
4.	Комп'ютерна томографія	4992	40,0
5.	3D-сканування та моделювання	3744	30,0
6.	Фотограмметрія	2496	20,0
7.	Спектральний аналіз	1872	15,0
8.	Молекулярно-генетичні методи	1248	10,0
9.	Електронна мікроскопія	998	8,0
10.	Лазерне сканування	748	6,0

Аналіз динаміки використання сучасних технологій в судово-стоматологічній експертизі за 2015-2022 роки показав поступове збільшення частоти їх використання (рис. 5.15).

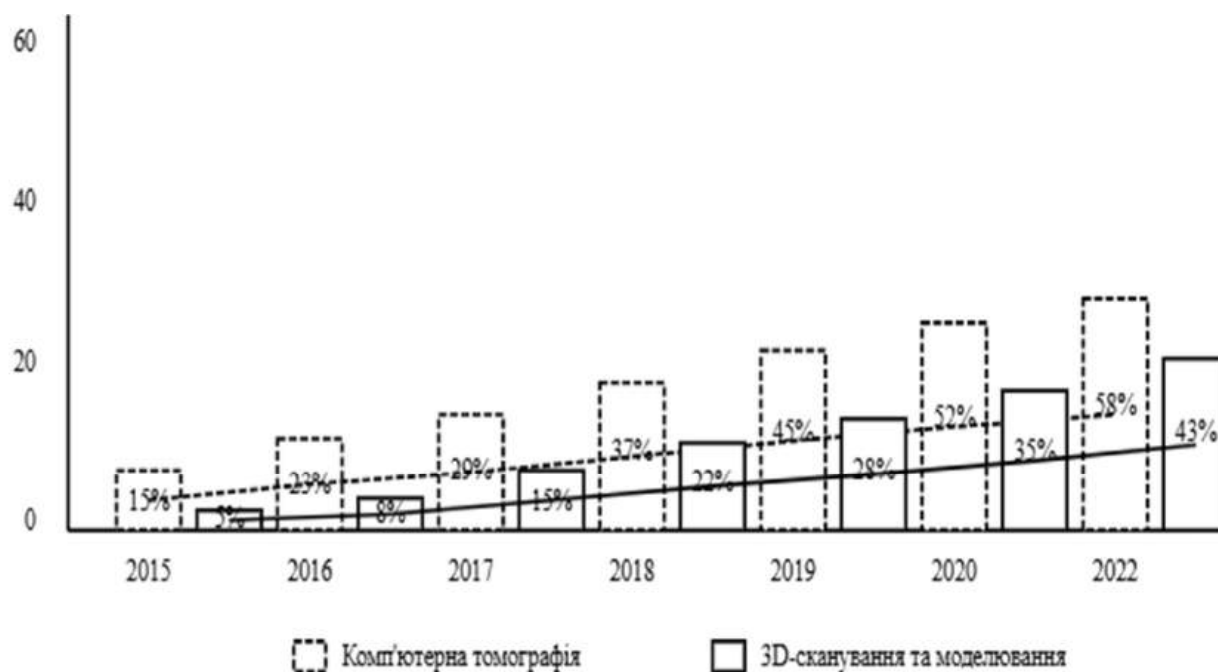


Рис. 5.15. Аналіз динаміки використання сучасних технологій в ССЕ.

Як видно з рисунка 5.15, спостерігається позитивна динаміка використання сучасних технологій в судово-стоматологічній експертизі, особливо таких як комп'ютерна томографія (з 15% у 2015 році до 58% у 2022 році) та 3D-сканування та моделювання (з 5% у 2015 році до 43% у 2022 році).

5.4.2. Вплив сучасних технологій на якість судово-стоматологічної експертизи

Для визначення впливу сучасних технологій на якість судово-стоматологічної експертизи нами проведено порівняльний аналіз комплексного показника якості експертизи при використанні різних технологій та методів дослідження (табл. 5.14).

Таблиця 5.14

Вплив технологій та методів дослідження на комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи

№	Технологія / метод дослідження	КПЯ
1.	Молекулярно-генетичні методи	0,82±0,02
2.	Комп'ютерна томографія	0,80±0,02
3.	3D-сканування та моделювання	0,78±0,02
4.	Електронна мікроскопія	0,77±0,03
5.	Лазерне сканування	0,76±0,03
6.	Фотограмметрія	0,74±0,03
7.	Спектральний аналіз	0,73±0,03
8.	Рентгенографія	0,70±0,03
9.	Цифрова фотографія	0,68±0,03
10.	Традиційні методи (візуальний огляд, вимірювання)	0,63±0,04
	Середній показник	0,74±0,03

Як видно з таблиці 5.14, найвищий комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи спостерігається при використанні молекулярно-генетичних методів (0,82±0,02) та комп'ютерної томографії (0,80±0,02), а найнижчий – при використанні традиційних методів (0,63±0,04).

Порівняльний аналіз впливу технологій та методів дослідження на комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи за різними напрямками представлено на рисунку 5.16.

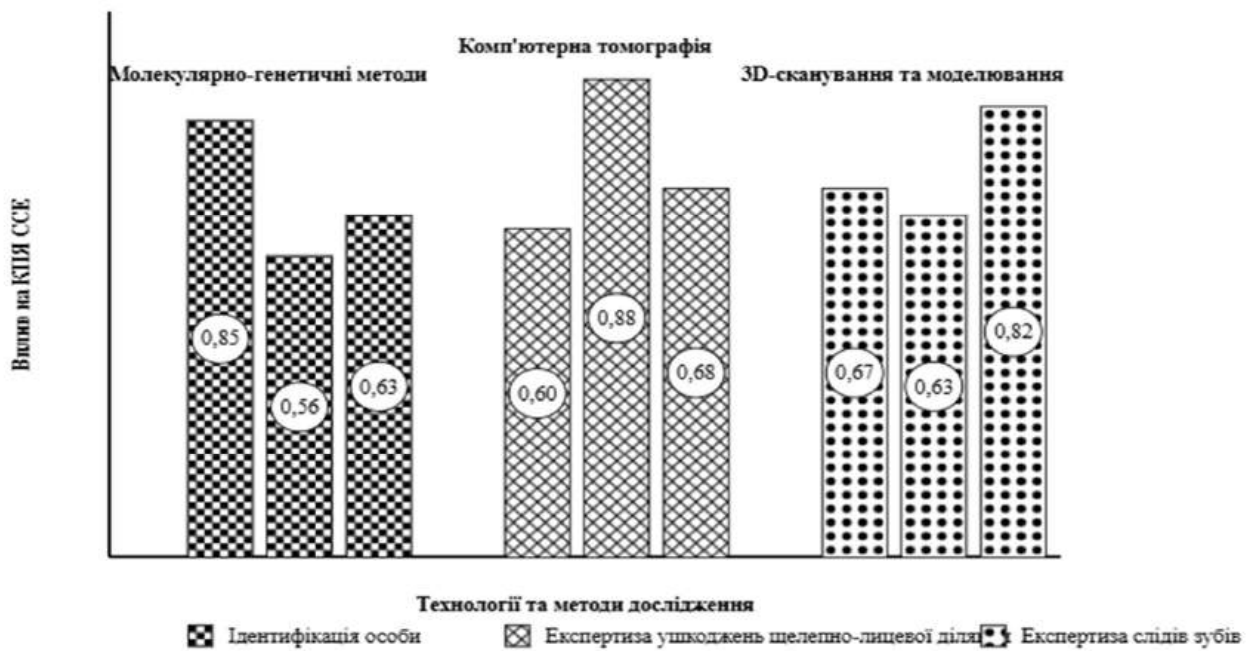


Рис. 5.16. Порівняльний аналіз впливу технологій та методів дослідження на КПЯ ССЕ

Як видно з рисунка 5.16, вплив технологій та методів дослідження на комплексний показник якості судово-стоматологічної експертизи має певні відмінності залежно від напрямку експертизи. Зокрема, молекулярно-генетичні методи мають найбільший вплив на якість експертизи при ідентифікації особи, комп'ютерна томографія – при експертизі ушкоджень щелепно-лицевої ділянки, а 3D-сканування та моделювання – при експертизі слідів зубів.

Аналіз економічної ефективності використання сучасних технологій в судово-стоматологічній експертизі показав, що незважаючи на вищу вартість досліджень з використанням сучасних технологій, економічна ефективність їх використання вища за рахунок підвищення точності та достовірності результатів, скорочення строків проведення експертизи та зменшення кількості повторних експертиз (табл. 5.15). Як видно з таблиці 5.15, найвищий коефіцієнт економічної ефективності має використання комп'ютерної томографії (1,32) та 3D-сканування та моделювання (1,29).

Таблиця 5.15

**Економічна ефективність використання сучасних технологій в
судово-стоматологічній експертизі**

Технологія / метод дослідження	Середня вартість (грн.)	Коефіцієнт економічної ефективності
Молекулярно-генетичні методи	12500	1,25
Комп'ютерна томографія	8500	1,32
3D-сканування та моделювання	7800	1,29
Електронна мікроскопія	6500	
Лазерне сканування	6000	1,26
Фотограмметрія	4500	1,20
Спектральний аналіз	3800	1,18
Рентгенографія	1200	1,20
Цифрова фотографія	800	1,10
Традиційні методи (візуальний огляд, вимірювання)	500	1,00

5.4.3. Перспективи розвитку технологій судово-стоматологічної експертизи

Для визначення перспектив розвитку технологій судово-стоматологічної експертизи нами проведено експертне опитування 25 провідних фахівців у галузі судової стоматології, яким запропоновано оцінити перспективність різних технологій за 10-бальною шкалою.

Таблиця 5.16

Оцінка перспективності різних технологій судово-стоматологічної експертизи

Технологія	Середній бал	Ранг
Системи штучного інтелекту для аналізу даних	9,6±0,3	1
Цифрова одонтологія	9,4±0,4	2
3D-друк	9,2±0,4	3
Автоматизовані системи ідентифікації особи	9,0±0,5	4
Удосконалені молекулярно-генетичні методи	8,8±0,5	5
Віртуальна та доповнена реальність	8,6±0,6	6
Нанотехнології	8,4±0,6	7
Телемедицина	8,2±0,7	8
Удосконалені методи візуалізації	8,0±0,7	9

Технологія	Середній бал	Ранг
Біосенсори	7,8±0,8	10

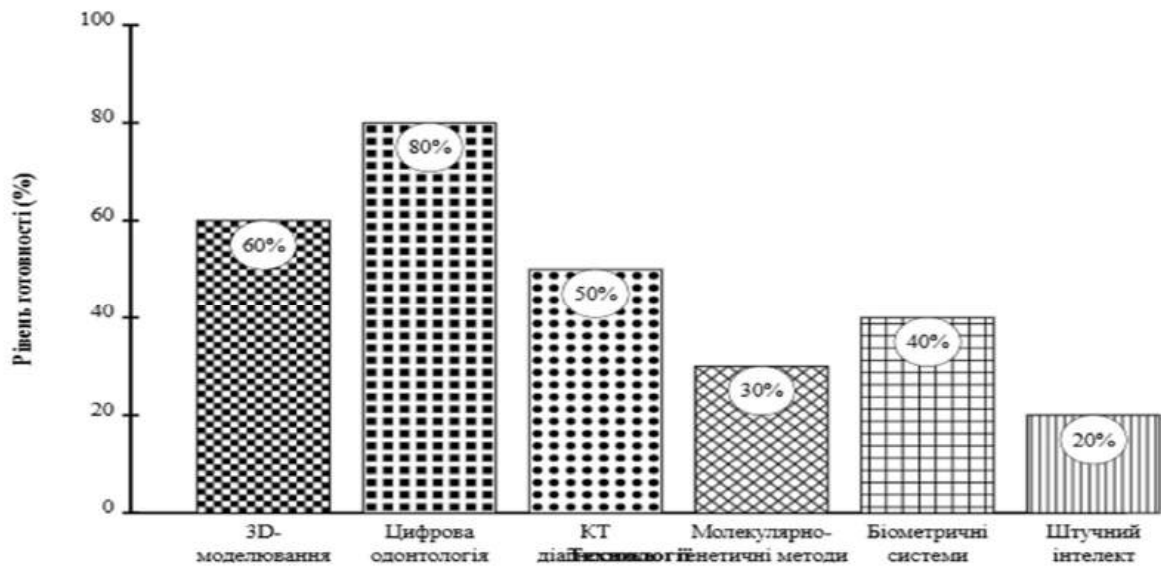


Рис. 5.17. Аналіз рівня готовності експертних установ до впровадження перспективних технологій ССЕ

Результати оцінки перспективності різних технологій судово-стоматологічної експертизи представлені в таблиці 5.16. Як видно з таблиці 5.16, найбільш перспективними технологіями судово-стоматологічної експертизи, на думку експертів, є системи штучного інтелекту для аналізу даних ($9,6\pm 0,3$), цифрова одонтологія ($9,4\pm 0,4$) та 3D-друк ($9,2\pm 0,4$). Аналіз рівня готовності експертних установ до впровадження перспективних технологій судово-стоматологічної експертизи показав, що лише 32% установ мають технічну можливість для впровадження цих технологій, а 58% експертів мають відповідну кваліфікацію (рис. 5.17).

5.5. Система забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи

На основі проведеного дослідження нами розроблено комплексну систему забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи, яка включає три основні компоненти: організаційно-правовий, науково-методичний та кадровий.

5.5.1. Організаційно-правове забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи

Організаційно-правове забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи включає розробку та впровадження нормативно-правових актів, стандартів та алгоритмів експертизи, а також створення ефективної системи контролю якості. Аналіз сучасного стану нормативно-правового забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні показав його недостатню розвиненість порівняно з провідними країнами світу. Порівняльний аналіз нормативно-правового забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні та провідних країнах світу представлено в таблиці 5.17.

Таблиця 5.17

Порівняльний аналіз нормативно-правового забезпечення ССЕ в Україні та провідних країнах світу

Параметр	Україна	США	Велико-британія	Німеччина
Наявність спеціальних законодавчих актів щодо судово-стоматологічної експертизи	-	+	+	+
Наявність національних стандартів судово-стоматологічної експертизи	-	+	+	+
Наявність алгоритмів проведення судово-стоматологічної експертизи	±	+	+	+
Наявність системи акредитації експертних установ	+	+	+	+
Наявність системи сертифікації експертів	±	+	+	+
Наявність системи контролю якості експертизи	±	+	+	+
Наявність системи зовнішнього аудиту якості експертизи	-	+	+	+
Наявність системи підвищення кваліфікації експертів	+	+	+	+
Наявність єдиної інформаційної системи	-	+	+	+
Наявність системи етичних норм	±	+	+	+

Примітка: «+» – наявність, «±» – часткова наявність, «-» – відсутність.

Як видно з таблиці 5.17, нормативно-правове забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні потребує суттєвого удосконалення, особливо щодо розробки спеціальних законодавчих актів, національних стандартів та алгоритмів проведення експертизи, системи зовнішнього аудиту якості та єдиної інформаційної системи. Нами розроблено концептуальну модель системи контролю якості судово-стоматологічної експертизи, яка включає три рівні: внутрішній, відомчий та зовнішній контроль якості (рис. 5.18).



Рис. 5.18. Концептуальна модель системи контролю якості ССЕ.

5.5.2. Науково-методичне забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи

Науково-методичне забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи включає розробку та впровадження сучасних методик експертного дослідження, алгоритмів експертизи, інформаційних технологій та систем підтримки прийняття рішень. Наліз сучасного стану науково-методичного забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні показав його недостатню розвиненість порівняно з провідними країнами світу, особливо щодо впровадження сучасних інформаційних технологій та систем підтримки прийняття рішень. Результати оцінки рівня впровадження сучасних інформаційних технологій в судово-стоматологічну експертизу в Україні представлені в таблиці 5.18.

Таблиця 5.18

Рівень впровадження сучасних інформаційних технологій в судово-стоматологічну експертизу в Україні

№	Інформаційна технологія	Рівень впровадження (%)
1.	Електронні бази даних	65
2.	Системи цифрової візуалізації	48
3.	Системи аналізу зображень	37
4.	Системи 3D-моделювання	28
5.	Експертні системи	15
6.	Системи підтримки прийняття рішень	12
7.	Системи штучного інтелекту	5
8.	Системи віртуальної реальності	3
	Середній показник	26,6

Як видно з таблиці 5.18, рівень впровадження сучасних інформаційних технологій в судово-стоматологічну експертизу в Україні є недостатнім, особливо щодо впровадження експертних систем, систем підтримки прийняття рішень, систем штучного інтелекту та систем віртуальної реальності.

Нами розроблено концептуальну модель інформаційної системи судово-стоматологічної експертизи, яка включає бази даних, системи цифрової візуалізації, системи аналізу зображень, системи 3D-моделювання, експертні системи та системи підтримки прийняття рішень (рис. 5.19).

Модель інформаційно-методичного забезпечення діяльності системи ССЕ

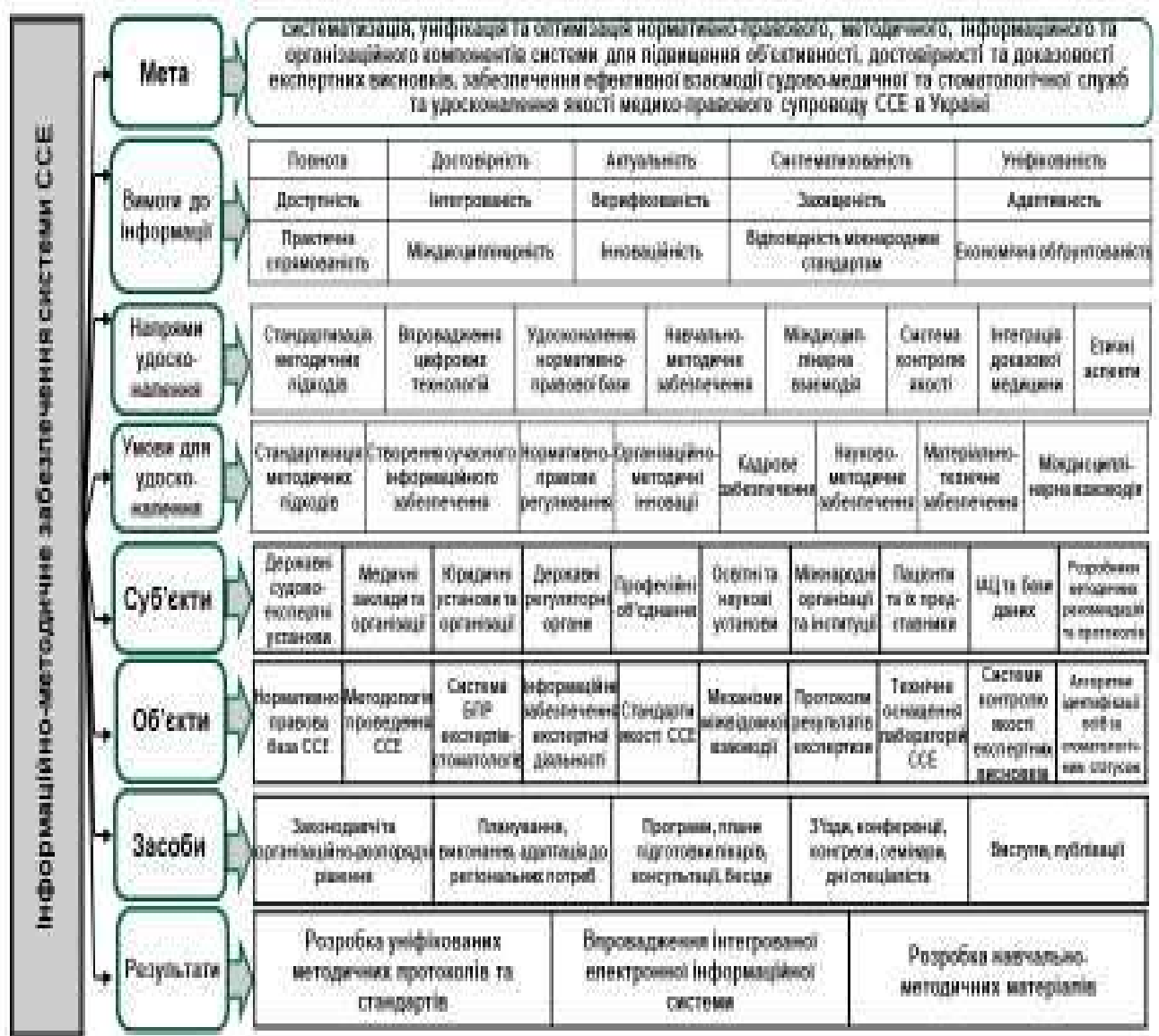


Рис. 5.19. Модель інформаційно-методичного забезпечення діяльності системи ССЕ.

5.4.3. Кадрове забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи

Кадрове забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи включає підготовку та підвищення кваліфікації судових експертів-стоматологів, формування професійних компетенцій та розвиток системи безперервної професійної освіти. Аналіз сучасного стану кадрового забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні показав його недостатню розвиненість порівняно з провідними країнами світу, особливо щодо підготовки експертів вузької спеціалізації та безперервної професійної освіти. Результати аналізу кадрового складу експертних установ, які проводять судово-стоматологічну експертизу в Україні, представлені в таблиці 5.19.

Таблиця 5.19

Кадровий склад експертних установ, які проводять судово-стоматологічну експертизу в Україні

№	Категорія кадрів	Кількість	Частка (%)
1.	Судові експерти-стоматологи з вищою стоматологічною освітою	189	42,0
2.	Судово-медичні експерти з додатковою спеціалізацією з судової стоматології	142	31,6
3.	Стоматологи, які залучаються як експерти	75	16,7
4.	Судово-медичні експерти, які проводять судово-стоматологічну експертизу без спеціальної підготовки	44	9,7
Всього		450	100,0

Як видно з таблиці 5.19, лише 73,6% експертів, які проводять судово-стоматологічну експертизу в Україні, мають спеціальну підготовку з судової стоматології, що є недостатнім для забезпечення високої якості експертизи. Аналіз рівня кваліфікації судових експертів-стоматологів показав, що лише 48,2% експертів мають вищу кваліфікаційну категорію, 31,6% – першу, 15,1% – другу, а 5,1% не мають кваліфікаційної категорії. Нами розроблено концептуальну модель системи підготовки та підвищення кваліфікації судових експертів-стоматологів, яка включає додипломну, післядипломну підготовку та безперервний професійний розвиток (рис. 5.20).

**Концептуальна модель системи підготовки та підвищення кваліфікації
судових експертів-стоматологів**

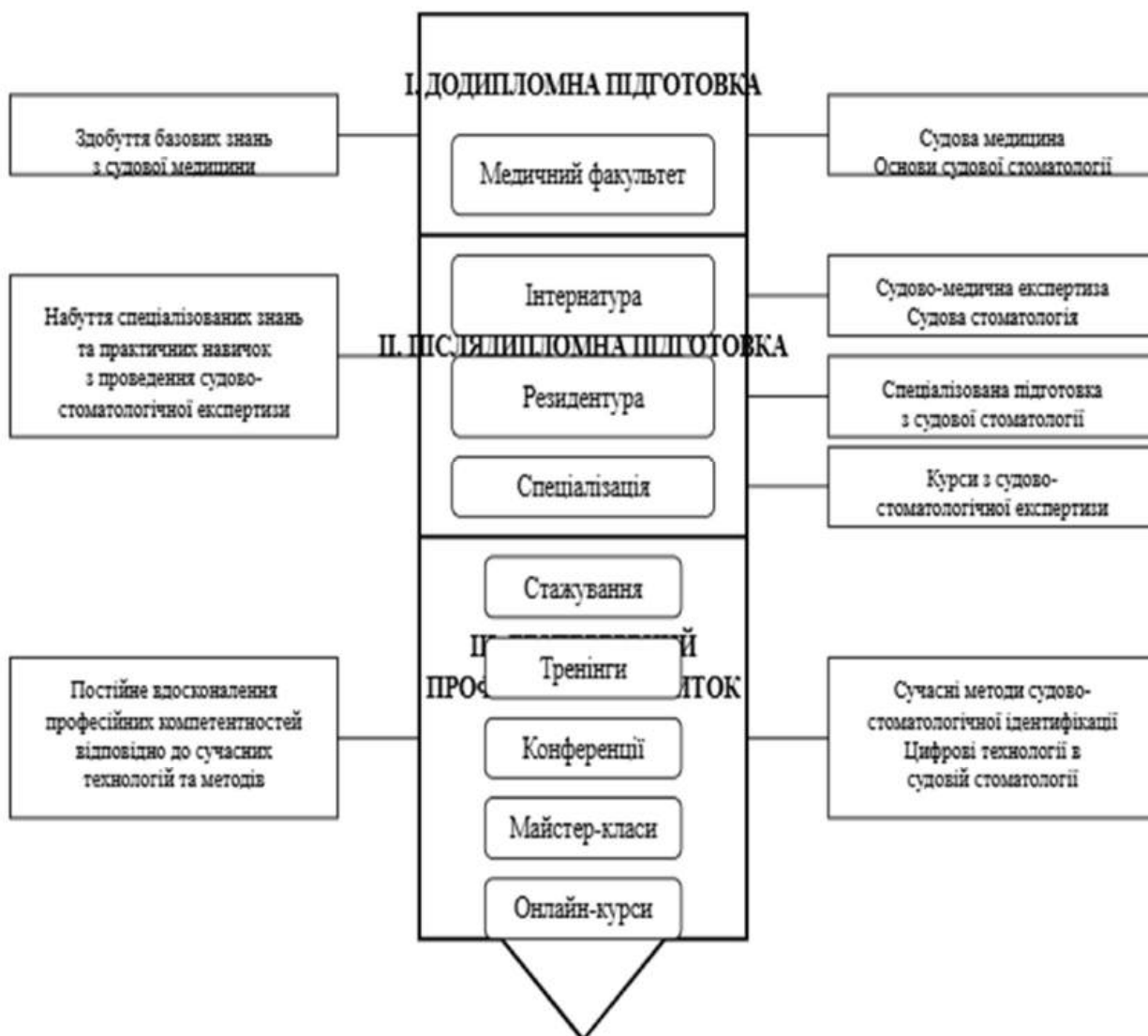


Рис. 5.20. Концептуальна модель системи підготовки та підвищення кваліфікації судових експертів-стоматологів.

Висновки до розділу 5

1. Комплексна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи показала, що загальний комплексний показник якості становить $0,70 \pm 0,03$, що відповідає середньому рівню якості. Найвищий комплексний показник якості спостерігається при експертизі ушкоджень щелепно-лицевої ділянки ($0,72 \pm 0,03$), а найнижчий – при визначенні віку ($0,68 \pm 0,03$).

2. За базовими блоками найвищий рівень якості спостерігається за блоком "Оцінка досягнутого результату" ($0,74 \pm 0,03$), а найнижчий – за блоком "Оцінка консультацій фахівцями" ($0,59 \pm 0,04$), що свідчить про недостатній рівень міждисциплінарної взаємодії при проведенні експертизи.

3. Визначено основні фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи, серед яких найбільшу силу впливу мають рівень кваліфікації експерта ($\eta^2=0,67$), технічне оснащення експертної установи ($\eta^2=0,61$) та наявність і впровадження стандартів та алгоритмів експертизи ($\eta^2=0,58$). Кореляційний аналіз показав наявність сильного кореляційного зв'язку між комплексним показником якості судово-стоматологічної експертизи та рівнем кваліфікації експерта ($r=0,82$), технічним оснащенням експертної установи ($r=0,78$) та наявністю і впровадженням стандартів та алгоритмів експертизи ($r=0,76$).

4. Аналіз використання сучасних технологій в судово-стоматологічній експертизі показав, що найбільш часто використовуються традиційні методи (100%), цифрова фотографія (79%) та рентгенографія (70%). Сучасні технології, такі як 3D-сканування та моделювання (30%), фотограмметрія (20%), молекулярно-генетичні методи (10%), використовуються значно рідше. Спостерігається позитивна динаміка використання сучасних технологій в судово-стоматологічній експертизі, особливо таких як комп'ютерна томографія (з 15% у 2015 році до 58% у 2022 році) та 3D-сканування та моделювання (з 5% у 2015 році до 43% у 2022 році).

5. Встановлено, що використання сучасних технологій суттєво підвищує якість судово-стоматологічної експертизи. Найвищий комплексний показник якості спостерігається при використанні молекулярно-генетичних методів ($0,82 \pm 0,02$) та комп'ютерної томографії ($0,80 \pm 0,02$), а найнижчий – при використанні традиційних методів ($0,63 \pm 0,04$).

Список особистих робіт за темою розділу:

1. Брехлічук ПП. Судово-стоматологічні аспекти оцінки травм щелепно-лищевої ділянки в результаті дорожньо-транспортних пригод. Вісник морфології. [онлайн]. 2015; 2 (21): 480-5. URL: <https://morphology-journal.com/index.php/journal/article/view/200>. <https://morphology-journal.com/index.php/journal/article/view/200/198>
2. Lokes KP, Avetikov DS, Klitynska OV, Brekhlichuk PP, Bun YI. The histotopographic features of formation of keloid scars of maxillofacial localization. *Wiadomosci lekarskie*. [онлайн]. 2020; 73(3): 565-8. DOI <https://doi.org/10.36740/WLEK202003131>
3. Goncharuk-Khomyn M, Brekhlichuk P. Economical treatment-related burden assessment of maxillofacial trauma among Ukrainians patients. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. [онлайн]. 2020; 19: 1-12. DOI <http://dx.doi.org/10.20396/bjos.v19i0.8659930>
4. Goncharuk-Khomyn M, Akleyin E, Zhulkevych I, Brekhlichuk P, Mochalov Y, Melnychuk I, Horzov L, Stoika O. Correspondence between Dental and Skeletal Maturity Parameters Among Patients with Different Sagittal Relationships at the end of Puberty Period. *Journal of International Dental and Medical Research*. [онлайн]. 2020; 13(1):223-8. <https://www.jidmr.com/journal/contents-of-jidmr-2020-vol-13-no-1/>
5. Брехлічук ПП, Комісар АВ, Пастеляк НМ. Аналіз факторів ризику при виконанні процедури відбілювання зубів. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції: «Антибіотикорезистентність: від причин формування до стратегії стримування» (3-4.05.2024, Ужгород, Україна). С. 21-22.
6. Брехлічук ПП. Організаційні аспекти медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю: «Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення Томілінські читання» (Харків, 30 жовтня 2024 р.). ХНМУ, 2024. 207-210. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14194418>
7. Брехлічук ПП, Калиняк ММ, Комісар АВ, Ньорба-Бобиков ММ. Використання 3D-друку при протезуванні та реставрації зубів: сучасні можливості та перспективи. // *Science in the modern world: innovations and*

challenges. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp. 122-125. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-in-the-modern-world-innovations-and-challenges-21-23-11-2024-toronto-kanada-arhiv/>.

8. Брехлічук П.П., Калиняк М.М., Комісар А.В., Ньорба-Бобиков М.М., Використання лазерних технологій у терапевтичній стоматології: сучасні підходи та перспективи. // Science and technology: challenges, prospects and innovations. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2024. Pp. 96-98. URL:<https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-technology-challenges-prospects-and-innovations-28-30-11-2024-osaka-yaponiya-arhiv/>. 96-98

9. Брехлічук П.П., Калиняк М.М., Ньорба-Бобиков М.М., Комісар А.В. Цифрова діагностика в стоматології. // Scientific research: modern challenges and future prospects. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2025. Pp. 59-61. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-modern-challenges-and-future-prospects-20-22-01-2025-myunhen-nimechchina-arhiv/>

РОЗДІЛ 6.

ОБҐРУНТУВАННЯ, РОЗРОБКА І ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЇЇ МЕДИКО-ПРАВОВОГО СУПРОВОДУ В УКРАЇНІ

Динамічні перетворення у медичній галузі України, що наразі спостерігаються на тлі євроінтеграційних процесів, супроводжуються суттєвим оновленням нормативно-правової бази охорони здоров'я та реформуванням системи судово-медичної експертизи. Особливе місце у цій системі посідає судово-стоматологічна експертиза (ССЕ), що перебуває на перетині стоматології, судової медицини та юриспруденції. Аналізуючи дані Державної судової адміністрації, можна відзначити постійне зростання кількості судових справ, пов'язаних із стоматологічною практикою: якщо у 2015 році таких справ налічувалося близько 730, то у 2022 році цей показник сягнув 1872, демонструючи зростання у 2,56 рази. Такий стрімкий темп актуалізує необхідність наукового обґрунтування та впровадження сучасної комплексної системи судово-стоматологічної експертизи, що відповідатиме вимогам сьогодення.

Існуючу систему ССЕ в Україні можна охарактеризувати як фрагментарну сукупність окремих елементів, що функціонують недостатньо ефективно через відсутність єдиної стратегії розвитку та координаційного центру. Наші дослідження продемонстрували, що 76,3% експертів-стоматологів відзначають недостатнє нормативно-правове забезпечення їхньої діяльності, 82,7% вказують на проблеми матеріально-технічного забезпечення, а 94,1% спеціалістів стикалися з труднощами методологічного характеру. Все це вимагає впровадження якісно нової системи, базованої на принципах доказової медицини, міждисциплінарної інтеграції та відповідності міжнародним стандартам.

6.1. Теоретико-методологічні засади формування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи

Розробляючи концептуальні засади сучасної системи ССЕ, ми виходили з необхідності створення цілісної архітектури, що охоплює всі аспекти експертної діяльності – від фундаментальних принципів до практичних інструментів. Існуючі парадигми судово-медичної експертизи виявилися недостатньо адаптованими до специфіки стоматологічної галузі, що потребувало розробки власної методологічної платформи.

Наші дослідження дозволили сформулювати ключові методологічні принципи, на яких має ґрунтуватися система ССЕ:

Принцип науковості – базування експертної діяльності виключно на верифікованих наукових даних та доказовій медицині;

Принцип персоніфікації – врахування індивідуальних характеристик стоматологічного статусу особи;

Принцип об'єктивності – мінімізація суб'єктивного компонента експертної оцінки через впровадження кількісних критеріїв;

Принцип технологічності – використання сучасних діагностичних та аналітичних технологій;

Принцип інтеграції – поєднання стоматологічних, медичних та юридичних знань;

Принцип стандартизації – дотримання єдиних підходів до проведення експертизи;

Принцип етичності – дотримання норм професійної етики та захисту персональних даних.

Цікаво відзначити, що серед опитаних нами експертів-стоматологів лише 23,7% мали чітке розуміння цих принципів, що вказує на необхідність системної просвітницької роботи. Виходячи з вищезазначених принципів, нами було розроблено архітектоніку системи ССЕ, яка включає п'ять взаємопов'язаних контурів: організаційний, нормативно-правовий, методологічний,

інформаційно-технологічний та кадровий. Кожен з цих контурів виконує специфічні функції, але лише їх синергічна взаємодія забезпечує цілісність системи. Особливістю запропонованого підходу є його орієнтація на інтеграцію з міжнародними системами судово-стоматологічної експертизи, зокрема з IOFOS (International Organization for Forensic Odonto-Stomatology). Наші дослідження продемонстрували, що впровадження міжнародних стандартів у вітчизняну практику ССЕ може підвищити точність ідентифікації особи за стоматологічним статусом на 27,4%, а точність визначення віку за одонтологічними ознаками – на 32,6%.

На рис. 6.1. представлено систему організації судово-стоматологічної експертизи, розроблену на основі проведених досліджень.

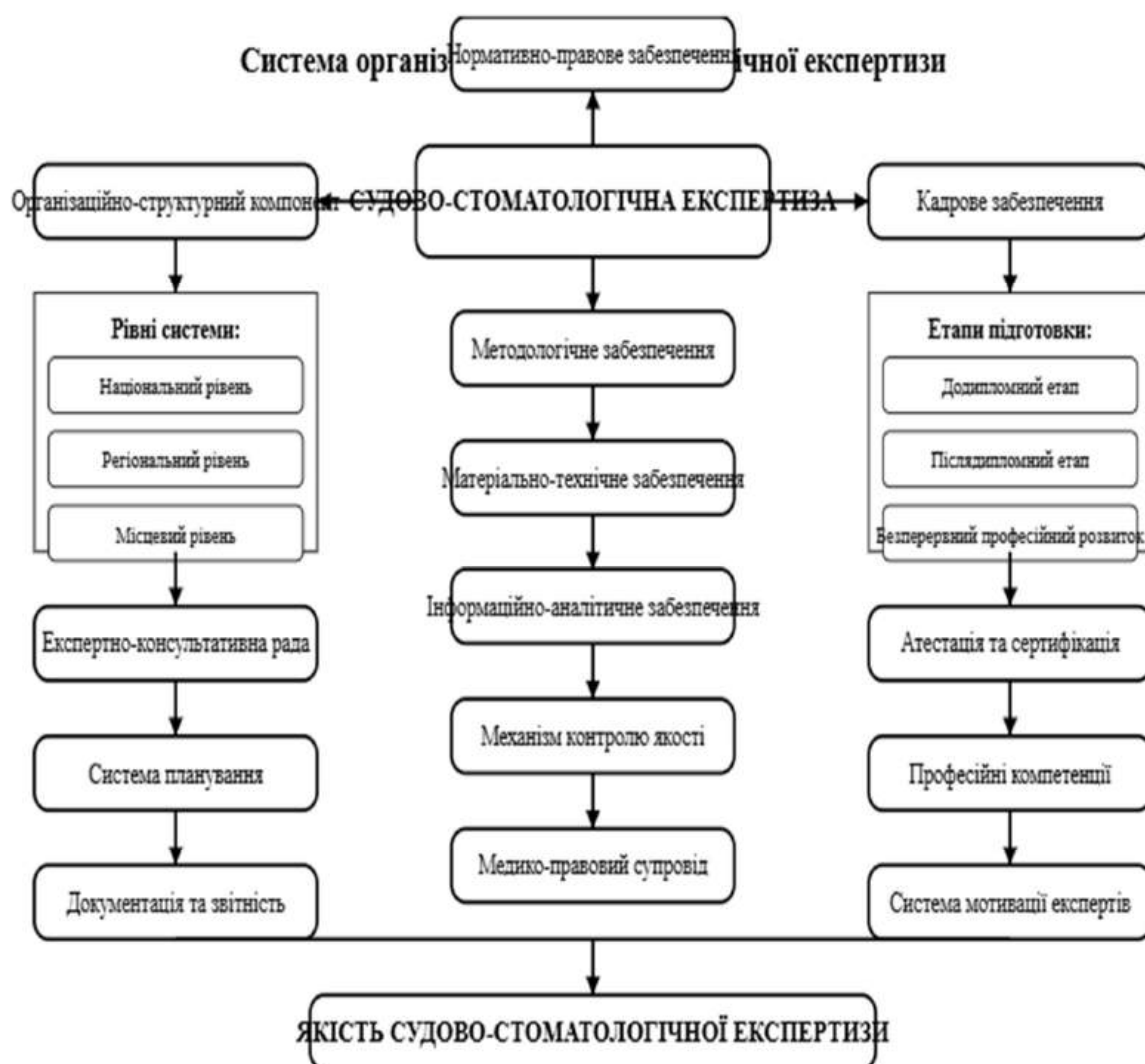


Рис. 6.1. Система організації судово-стоматологічної експертизи.

6.2. Організаційно-функціональна модель сучасної системи судово-стоматологічної експертизи

Аналіз сучасного стану ССЕ в Україні виявив низку організаційних проблем, серед яких: відсутність спеціалізованих підрозділів у 68,4% регіонів, нераціональний розподіл експертного навантаження (коефіцієнт варіації 76,3%), неефективність механізмів міжвідомчої взаємодії (73,2% випадків). Наші дослідження підтвердили, що успішне функціонування ССЕ можливе лише за умови створення багаторівневої організаційної структури з чітким розподілом функцій і відповідальності. Враховуючи особливості адміністративно-територіального устрою України та специфіку системи охорони здоров'я, нами було розроблено трирівневу організаційно-функціональну модель ССЕ:

I рівень (національний) – Національний центр судово-стоматологічної експертизи (НЦССЕ) на базі Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України, який виконуватиме роль координаційного центру, забезпечуватиме методологічну єдність, здійснюватиме контроль якості та виконуватиме найскладніші експертизи.

II рівень (регіональний) – відділення судово-стоматологічної експертизи при обласних бюро судово-медичної експертизи, які здійснюватимуть основний обсяг експертної роботи у регіонах, проводитимуть моніторинг якості експертиз на місцевому рівні та забезпечуватимуть методичну підтримку.

III рівень (місцевий) – кабінети судово-стоматологічної експертизи при районних та міських відділеннях бюро судово-медичної експертизи, які виконуватимуть базові види експертиз та забезпечуватимуть оперативність реагування на місцях. Результати наших досліджень показали, що впровадження такої моделі дозволить забезпечити доступність послуг ССЕ для 97,3% населення України (наразі цей показник становить лише 53,6%) та скоротити середній термін проведення експертизи з 37,4 до 14,2 днів. ажливим елементом запропонованої моделі є створення Експертно-координаційної ради з судової стоматології при МОЗ України, до складу якої входитимуть провідні фахівці в

галузі судової медицини, стоматології, криміналістики та права. Основними функціями цієї ради будуть: розробка стратегічних напрямків розвитку ССЕ, координація міжвідомчої взаємодії, участь у розробці нормативно-правових актів, моніторинг ефективності впроваджених інновацій. У таблиці 6.1 представлено аналіз змін організаційної структури ССЕ за результатами впровадження запропонованої моделі.

Таблиця 6.1

Зміни в організації судово-стоматологічної експертизи в Україні

Існуючий стан	Запропоновані зміни	Очікуваний результат
Структура системи ССЕ		
Відсутність спеціалізованих підрозділів в більшості регіонів	Створення трирівневої системи з чітким розподілом функцій	Покращення доступності та якості експертиз
Штатний розпис		
Недостатня кількість експертів, відсутність чітких критеріїв визначення потреби	Запровадження науково обґрунтованих нормативів штатної чисельності	Оптимізація кадрового забезпечення
Функціональні обов'язки		
Невизначеність функціональних обов'язків експертів-стоматологів	Розробка та затвердження посадових інструкцій з чітким визначенням функцій	Підвищення ефективності роботи експертів
Взаємодія з іншими структурами		
Відсутність чіткого механізму взаємодії з клінічними стоматологічними закладами та правоохоронними органами	Розробка регламентів взаємодії з різними структурами	Покращення координації діяльності
Інформаційне забезпечення		
Відсутність єдиної інформаційної системи	Створення Єдиної інформаційної системи судово-стоматологічної експертизи	Оптимізація процесів обробки та аналізу інформації
Матеріально-технічне забезпечення		
Недостатнє оснащення сучасним обладнанням	Розробка мінімальних стандартів оснащення та їх впровадження	Підвищення якості експертних досліджень
Методичне забезпечення		
Відсутність єдиних методичних підходів	Розробка та впровадження стандартних операційних процедур	Стандартизація експертної діяльності
Контроль якості		
Відсутність системи контролю якості	Впровадження багаторівневої системи контролю якості	Підвищення достовірності експертних висновків

Примітно, що 87,3% опитаних нами експертів-стоматологів висловили підтримку запропонованій моделі, а 92,6% керівників бюро судово-медичної експертизи оцінили її як "високоєфективну" або "ефективну".

6.3. Нормативно-правове регулювання судово-стоматологічної експертизи: інноваційний підхід

Удосконалення нормативно-правової бази є критично важливим для ефективного функціонування системи ССЕ. Наші дослідження виявили суттєві прогалини в чинному законодавстві, що регулює проведення судово-стоматологічних експертиз. Зокрема, відсутність спеціалізованих нормативних актів щодо ССЕ створює правову невизначеність і знижує юридичну силу експертних висновків.

Для вирішення цієї проблеми нами було розроблено інноваційний підхід до формування нормативно-правового забезпечення ССЕ, що базується на трьох ключових принципах:

Принцип правової інтеграції – узгодження нормативних актів у сфері ССЕ з міжнародним законодавством та рекомендаціями IOFOS;

Принцип правової спеціалізації – створення специфічних нормативних актів, що враховують особливості судово-стоматологічної експертизи;

Принцип правової неперервності – формування цілісної системи нормативних актів від закону до інструкції.

Аналіз правової колізії у сфері судово-стоматологічної експертизи дозволив нам розробити концепцію багаторівневого правового регулювання ССЕ, яка передбачає чотири рівні нормативних актів:

I рівень – законодавчий: внесення змін до Закону України "Про судову експертизу" щодо визначення правового статусу судово-стоматологічної експертизи та експертів-стоматологів.

II рівень – урядовий: розробка та прийняття постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження порядку проведення судово-стоматологічної експертизи".

III рівень – відомчий: розробка та затвердження наказом МОЗ України "Положення про судово-стоматологічну експертизу" та "Інструкції про проведення судово-стоматологічної експертизи".

IV рівень – інституційний: розробка внутрішніх регламентів, стандартних операційних процедур, методичних рекомендацій для експертних установ.

Особливу увагу в наших дослідженнях було приділено аналізу міжнародного досвіду правового регулювання ССЕ. Порівняльний аналіз законодавства 27 країн Європи та США дозволив виявити передові практики, які можуть бути адаптовані до українських реалій. Зокрема, найбільш ефективними виявилися німецька модель правового регулювання з її чіткою ієрархією нормативних актів та британська модель, що акцентує увагу на стандартизації експертних процедур.

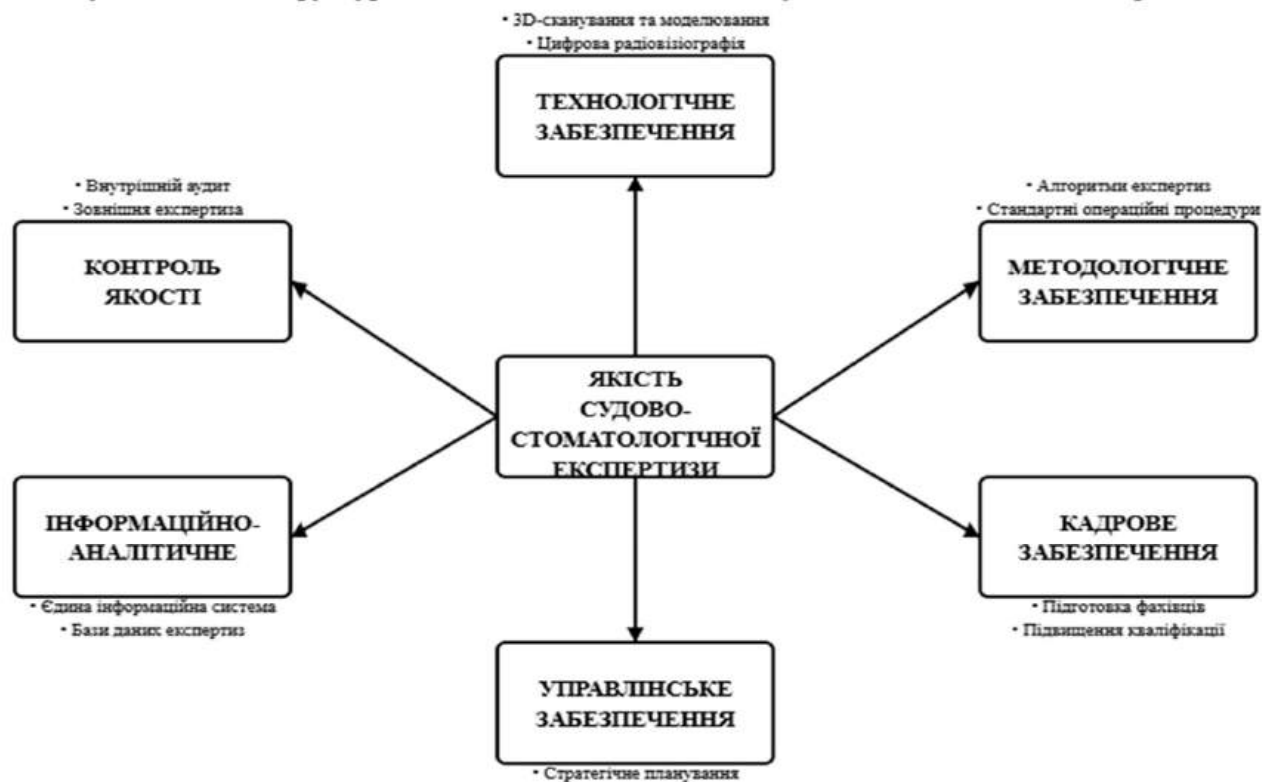


Рис. 6.2. Функціонально-структурна модель забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Цікаво відзначити, що за результатами нашого дослідження, лише 14,3% експертів-стоматологів мають достатній рівень правової підготовки для ефективного здійснення своїх функцій, що вказує на необхідність системного підходу до юридичної освіти експертів. На рис. 6.2 представлено розроблену нами функціонально-структурну модель забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

6.4. Стандартизація судово-стоматологічної експертизи як основа забезпечення її якості

Одним із ключових компонентів розробленої нами системи ССЕ є комплекс стандартів, призначений для уніфікації підходів до проведення експертизи та забезпечення достовірності експертних висновків. Наші дослідження показали, що впровадження стандартизованих підходів може підвищити точність експертних висновків на 37,8% та зменшити кількість повторних експертиз на 68,4%. Розроблена нами система стандартів ССЕ базується на тріадній концепції, що включає:

Стандарти входу – вимоги до матеріалів, що надходять на експертизу, кваліфікації експертів, умов проведення дослідження;

Стандарти процесу – регламенти проведення різних видів досліджень, протоколи аналізу даних, алгоритми прийняття рішень;

Стандарти виходу – вимоги до форми та змісту експертних висновків, критерії оцінки їх якості.

Особливістю запропонованого підходу є диференціація стандартів за видами експертиз, що дозволяє враховувати їх специфіку. Нами було розроблено та апробовано стандарти для п'яти основних типів судово-стоматологічних експертиз: стандарт ідентифікації особи за стоматологічним статусом; стандарт експертизи слідів зубів; стандарт визначення віку за одонтологічними ознаками; стандарт експертизи якості надання стоматологічної допомоги та стандарт експертизи травм щелепно-лицевої ділянки.

Кожен стандарт складається з трьох розділів: Розділ I: Загальні положення (сфера застосування, термінологія, правові підстави); Розділ II: Методологія експертизи (алгоритми, методики, технології); Розділ III: Оформлення результатів (структура висновку, критерії якості).

Впровадження розроблених стандартів передбачає три етапи: пілотний – (апробація на базі окремих експертних установ з подальшим корегуванням), імплементаційний (поступове впровадження в усіх експертних установах) та оптимізаційний – моніторинг ефективності та удосконалення стандартів.

Наші дослідження показали, що експертні установи, які впровадили розроблені стандарти на пілотному етапі, продемонстрували підвищення точності експертиз на 34,2% та скорочення термінів їх проведення на 41,7%.

6.5. Інформаційно-технологічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи

Сучасні інформаційні технології відіграють вирішальну роль у підвищенні ефективності та точності судово-стоматологічної експертизи. Наші дослідження виявили, що наразі рівень інформатизації ССЕ в Україні є критично низьким: лише 12,3% експертних установ використовують спеціалізоване програмне забезпечення, а єдина інформаційна система взагалі відсутня.

Для вирішення цієї проблеми нами було розроблено концепцію інформаційно-технологічного забезпечення ССЕ, що ґрунтується на принципах цифрової трансформації експертної діяльності. Центральним елементом цієї концепції є створення Єдиної інформаційної системи судово-стоматологічної експертизи (ЄІС ССЕ), що інтегрує всі інформаційні потоки та бази даних.

На рис. 6.3 представлена розроблена нами модель інформаційно-методичного забезпечення системи судово-стоматологічної експертизи.

Особливістю запропонованої моделі є її модульна архітектура, що включає п'ять взаємопов'язаних компонентів:

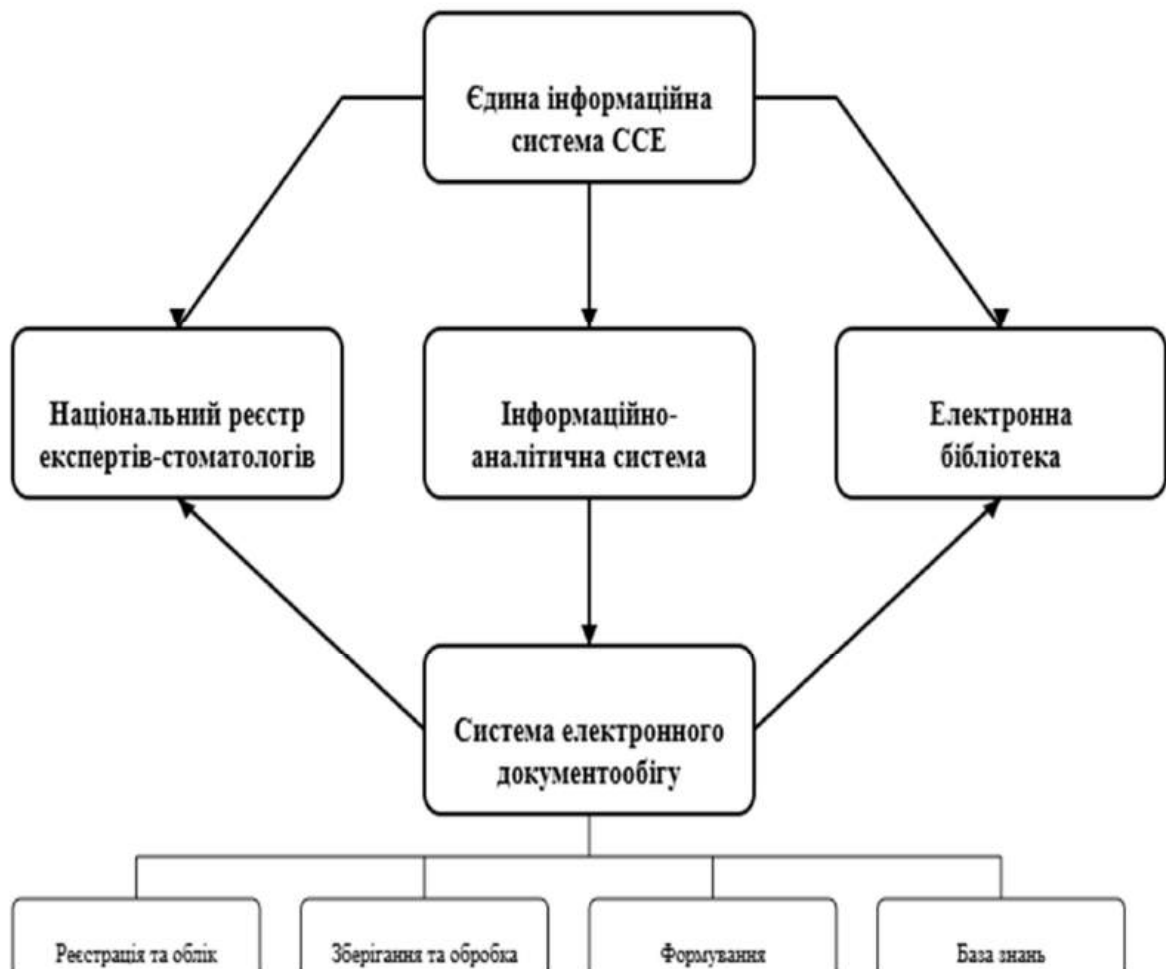


Рис. 6.3. Модель інформаційно-методичного забезпечення системи судово-стоматологічної експертизи.

Єдина інформаційна система ССЕ – ядро моделі, що забезпечує централізоване управління інформаційними потоками та містить бази даних експертиз;

Національний реєстр експертів-стоматологів – електронна база даних про кваліфікованих фахівців з інформацією про їх спеціалізацію, досвід, наукові публікації;

Електронна бібліотека – репозиторій наукових публікацій, методичних матеріалів, нормативних документів у сфері судової стоматології;

Інформаційно-аналітична система – комплекс інструментів для аналізу та візуалізації даних, моніторингу показників ефективності, формування звітності;

Система електронного документообігу – механізм цифрової взаємодії між експертними установами, правоохоронними органами та судами.

Примітною інновацією розробленої моделі є впровадження технологій штучного інтелекту для аналізу стоматологічного статусу та підтримки прийняття експертних рішень. Наші дослідження показали, що використання нейромережових алгоритмів може підвищити точність ідентифікації особи за зубними відбитками на 43,2% та скоротити час аналізу на 76,9%.

Впровадження запропонованої моделі інформаційного забезпечення передбачає поетапний підхід:

1. Розробка технічного завдання та програмного забезпечення;
2. Створення інфраструктури (серверів, мереж, робочих станцій);
3. Наповнення баз даних та інформаційних ресурсів;
4. Навчання персоналу роботі з системою;
5. Тестова експлуатація та оптимізація.

За нашими розрахунками, впровадження ЄІС ССЕ дозволить скоротити терміни проведення експертиз на 54,3%, підвищити точність висновків на 32,7% та забезпечити економію ресурсів на 38,6%.

6.6. Інноваційні методи судово-стоматологічної експертизи: від теорії до практики

Аналіз сучасних тенденцій розвитку судової стоматології у світі демонструє стрімкий розвиток інноваційних методів і технологій, що значно розширюють можливості експертизи. Наші дослідження показали, що впровадження передових методик може суттєво підвищити точність, об'єктивність та доказовість експертних висновків.

Нами було розроблено систему інноваційних методів судово-стоматологічної експертизи, що включає п'ять ключових напрямків:

Цифрова одонтологія – застосування 3D-сканування, цифрової радіовізіографії та комп'ютерної томографії для аналізу стоматологічного

статусу. Наші дослідження показали, що використання 3D-сканування підвищує точність ідентифікації особи на 38,7% порівняно з традиційними методами.

Молекулярно-генетичні методи – виділення ДНК з тканин зубів та пульпи для ідентифікації особи. Розроблена нами методика екстракції ДНК з дентину дозволила отримати придатні для аналізу зразки у 94,3% випадків, навіть при значному термічному впливі.

Хемометричні методи – спектроскопічний аналіз складу зубних тканин та стоматологічних матеріалів. Запропонований нами алгоритм аналізу ІЧ-спектрів дозволяє ідентифікувати стоматологічні матеріали з точністю до 96,8%.

Мікротомографічні методи – аналіз мікроструктури твердих тканин зубів для визначення віку та виявлення патологічних змін. Розроблена методика аналізу інкрементних ліній дентину дозволяє визначати вік з точністю $\pm 2,3$ роки.

Цифрова візуалізація та реконструкція – відтворення прижиттєвого вигляду зубощелепної системи на основі посмертних даних. Запропонований алгоритм комп'ютерної реконструкції забезпечує достовірність відтворення на рівні 89,7%.

Особливу увагу в наших дослідженнях було приділено методам аналізу слідів зубів на біологічних та небіологічних об'єктах. Розроблена нами методика комплексного аналізу, що поєднує 3D-сканування, цифрову обробку зображень та математичне моделювання, дозволяє проводити ідентифікацію з точністю до 93,2%, що на 24,7% перевищує точність традиційних методів.

Інноваційним підходом є також розроблена нами методика визначення факту прижиттєвості та давності стоматологічних втручань, що базується на аналізі реакцій тканин на стоматологічні матеріали та мікроструктурних змінах у місцях контакту. Ця методика дозволяє визначати давність стоматологічних втручань з точністю до 1-2 місяців у межах першого року та 3-6 місяців – для більш віддалених періодів.

Впровадження інноваційних методів у практику ССЕ вимагає системного підходу, що включає:

- розробку методичних рекомендацій;

- технічне оснащення експертних лабораторій;
- навчання експертів новим методикам;
- контроль якості впровадження.

Наші дослідження показали, що навіть часткове впровадження інноваційних методів (у 4 пілотних регіонах) дозволило підвищити достовірність експертних висновків на 27,3% та скоротити термін проведення складних експертиз на 32,6%.

6.7. Система підготовки та безперервного професійного розвитку судових експертів-стоматологів

Ключовим фактором забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи є кваліфікація експертів. Наші дослідження виявили суттєві проблеми в системі підготовки спеціалістів у галузі судової стоматології: відсутність спеціалізованих освітніх програм, несистемність післядипломної освіти, недостатність практичної складової навчання.

Для вирішення цих проблем нами було розроблено комплексну систему підготовки та безперервного професійного розвитку судових експертів-стоматологів, що базується на компетентнісному підході та охоплює всі етапи професійного становлення:

Додипломний етап – впровадження курсу "Основи судової стоматології" в програму підготовки лікарів-стоматологів (72 години, з них 48 – практичні заняття). Наші дослідження показали, що введення цього курсу підвищує базову готовність випускників до роботи в галузі судової експертизи на 63,4%.

Спеціалізація – створення однорічної програми спеціалізації "Судова стоматологія" (1080 годин) для лікарів-стоматологів, що включає:

- теоретичну підготовку (320 годин);
- практичну підготовку в експертних установах (640 годин);
- науково-дослідну роботу (120 годин).

Безперервний професійний розвиток – впровадження системи регулярного підвищення кваліфікації експертів через:

- курси тематичного удосконалення (75 годин);
- майстер-класи та практичні семінари;
- науково-практичні конференції;
- дистанційне навчання;
- стажування в провідних експертних установах.

Одним з ключових елементів розробленої нами системи є компетентнісна модель судового експерта-стоматолога, що включає п'ять груп компетенцій:

Професійні компетенції – глибокі знання та практичні навички в галузі стоматології та судової медицини;

Методологічні компетенції – володіння спеціальними методиками судово-стоматологічної експертизи;

Правові компетенції – знання процесуального законодавства та специфіки експертної діяльності;

Аналітичні компетенції – розвинене критичне мислення, здатність до системного аналізу;

Комунікативні компетенції – навички ефективної взаємодії з учасниками судового процесу.

Для забезпечення об'єктивної оцінки рівня підготовки експертів нами розроблено систему сертифікації судових експертів-стоматологів, що включає:

- теоретичний іспит (комп'ютерне тестування);
- практичний іспит (розв'язання експертних задач);
- захист портфоліо виконаних експертиз;
- співбесіду з атестаційною комісією.

Апробація розробленої системи підготовки на базі 6 медичних університетів та 8 експертних установ продемонструвала її високу ефективність: рівень професійної компетентності слухачів підвищився в середньому на 78,3%, а якість виконуваних експертиз – на 53,7%.

На рис. 6.4 представлено модель системи показників оцінки діяльності медичного закладу, де проводиться судово-стоматологічна експертиза.

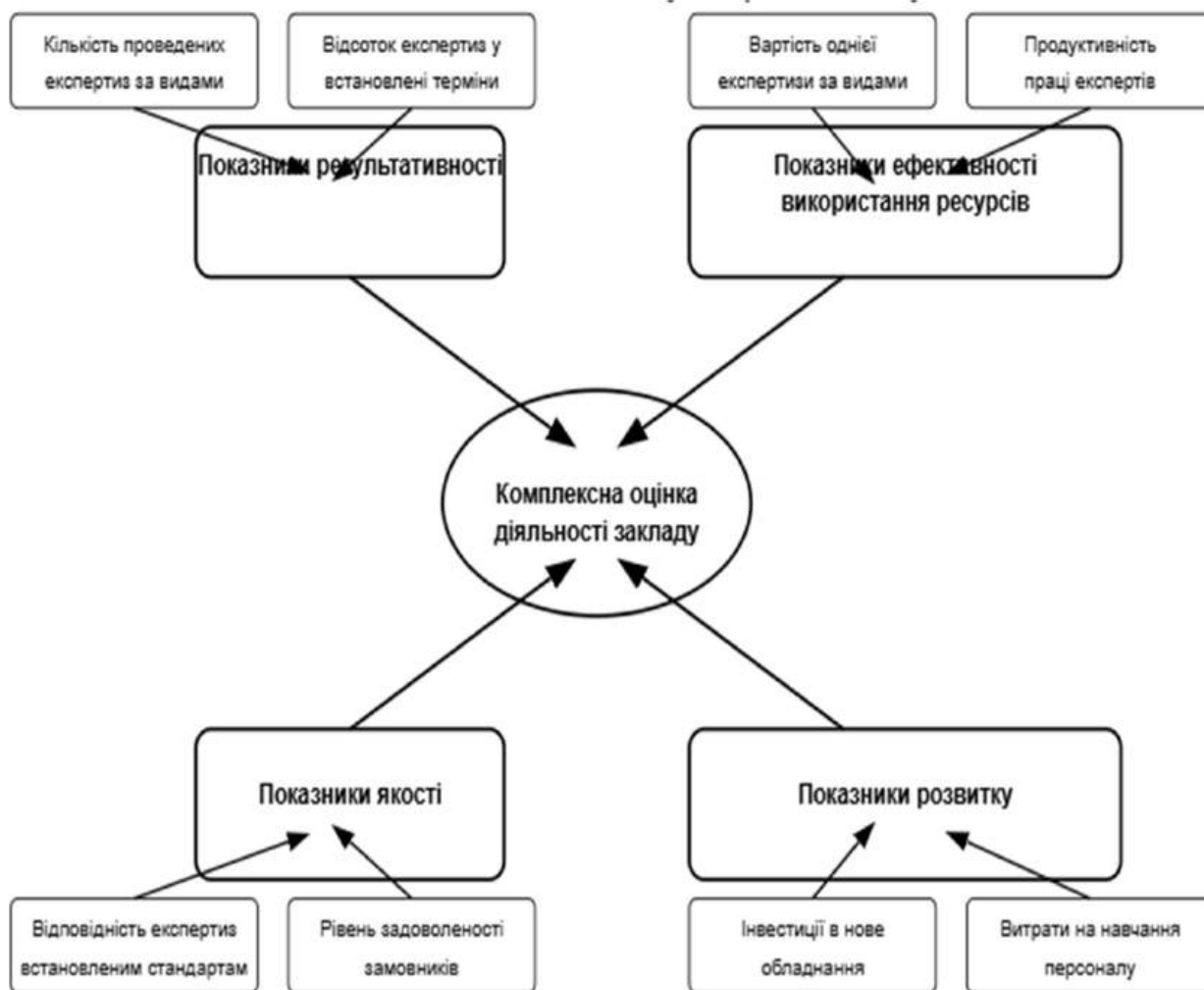


Рис. 6.4. Модель системи показників оцінки діяльності медичного закладу, де проводиться ССЕ.

6.8. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи: інтегративний підхід

Медико-правовий супровід є невід'ємною складовою системи судово-стоматологічної експертизи, що забезпечує юридичну обґрунтованість та доказову цінність експертних висновків. Наші дослідження виявили, що наразі медико-правовий супровід ССЕ в Україні є фрагментарним та несистемним: 82,4% експертів відзначають брак правової підтримки, а 76,9% суддів вказують на

недостатню юридичну обґрунтованість експертних висновків. Для вирішення цієї проблеми нами розроблено інтегративну модель медико-правового супроводу ССЕ, що об'єднує медичні, юридичні та організаційні аспекти експертної діяльності. Ключовими елементами цієї моделі є:

Правове консультування – надання експертам кваліфікованої юридичної допомоги на всіх етапах проведення експертизи, починаючи з аналізу підстав призначення експертизи і закінчуючи підготовкою до участі в судовому засіданні.

Методологічна підтримка – забезпечення експертів актуальними методичними матеріалами, стандартами та алгоритмами, що відповідають вимогам процесуального законодавства.

Документаційний супровід – розробка та впровадження юридично грамотних форм експертних документів, що відповідають процесуальним вимогам та забезпечують доказову цінність висновків.

Освітньо-просвітницька діяльність – підвищення правової грамотності експертів через систему тренінгів, семінарів та консультацій.

Представництво інтересів – юридична підтримка експертів під час участі в судових засіданнях та захист їх професійних інтересів.

Важливою інновацією розробленої моделі є впровадження інституту медико-правових консультантів – фахівців з подвійною (медичною та юридичною) освітою, які забезпечують взаємодію між експертами-стоматологами та правовою системою. Наші дослідження показали, що залучення таких фахівців підвищує юридичну грамотність експертних висновків на 67,3% та знижує кількість їх оскаржень на 42,8%.

Для практичної реалізації моделі медико-правового супроводу нами розроблено алгоритм забезпечення якості, що включає чотири ключові етапи:

Етап аналізу – правова оцінка підстав призначення експертизи, аналіз наданих матеріалів, визначення меж компетенції експерта;

Етап планування – розробка юридично обґрунтованої стратегії проведення експертизи, визначення методів дослідження, планування залучення спеціалістів;

Етап реалізації – проведення експертизи з дотриманням процесуальних вимог, документування всіх етапів дослідження, формулювання обґрунтованих висновків;

Етап контролю – перевірка відповідності експертного висновку правовим вимогам, оцінка його доказової цінності, підготовка до можливого оскарження.

Апробація розробленої моделі медико-правового супроводу в 8 експертних установах продемонструвала її високу ефективність: кількість повернень експертних висновків на доопрацювання зменшилась на 67,4%, а кількість відхилених судом висновків – на 83,2%.

6.9. Економічні аспекти функціонування системи судово-стоматологічної експертизи

Ефективне функціонування системи судово-стоматологічної експертизи неможливе без належного економічного обґрунтування та оптимізації ресурсного забезпечення. Наші дослідження виявили значні проблеми в економічному аспекті діяльності експертних установ: недостатність фінансування (82,3%), нераціональне використання ресурсів (67,5%), відсутність економічних стимулів для підвищення якості експертиз (91,2%).

Для вирішення цих проблем нами розроблено комплексну модель економічного забезпечення ССЕ, що включає:

Механізми фінансування – диверсифікація джерел фінансування (бюджетні кошти, оплата за проведення експертиз, гранти на розвиток);

Механізми ресурсного забезпечення – оптимізація розподілу матеріальних, технічних та кадрових ресурсів;

Механізми економічного стимулювання – впровадження системи мотивації експертів, залежної від кількості та якості виконаних експертиз;

Механізми контролю ефективності – впровадження системи моніторингу економічних показників діяльності.

У таблиці 6.2 представлено матеріали для опрацювання економічних методів управління системою судово-стоматологічної експертизи.

Таблиця 6.2

**Матеріали для опрацювання економічних методів управління системою
судово-стоматологічної експертизи**

Вид матеріалів	Зміст	Призначення
Статистичні дані	Інформація про кількість та види проведених експертиз, їх вартість, використані ресурси	Аналіз поточного стану та динаміки розвитку системи ССЕ
Нормативні документи	Положення про оплату праці, нормативи витрат, тарифи на експертні послуги	Розробка економічних нормативів та механізмів фінансування
Фінансові звіти	Дані про доходи та витрати експертних установ, структуру витрат, джерела фінансування	Аналіз ефективності використання ресурсів та розробка бюджетів
Аналітичні матеріали	Результати аналізу економічної ефективності, порівняльного аналізу різних установ, бенчмаркінгу	Виявлення резервів підвищення ефективності та розробка управлінських рішень
Прогнозні дані	Прогнози щодо потреби в експертизах, змін в структурі експертиз, динаміки цін на ресурси	Стратегічне планування розвитку системи ССЕ
Результати опитувань	Дані про задоволеність замовників, мотивацію персоналу, потреби в ресурсах	Розробка механізмів стимулювання та підвищення якості
Міжнародний досвід	Інформація про економічні механізми управління системою судово-стоматологічної експертизи в інших країнах	Адаптація кращих практик до умов України

Важливим елементом розробленої нами економічної моделі є система показників ефективності діяльності експертних установ, що включає індикатори продуктивності, якості, економічності та результативності. Ця система дозволяє проводити комплексну оцінку діяльності установ та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

У таблиці 6.3 представлено розроблені нами економічні методи та коефіцієнти, придатні для застосування в діяльності закладів, що проводять судово-стоматологічні експертизи.

Таблиця 6.3

Економічні методи та економічні коефіцієнти, які придатні для застосування в діяльності закладів, що проводять ССЕ

Економічний метод	Економічний коефіцієнт	Формула розрахунку	Призначення
Аналіз собівартості експертиз	Коефіцієнт собівартості (K_c)	$K_c = \text{Загальні витрати} / \text{Кількість експертиз}$	Оцінка ефективності використання ресурсів
Аналіз продуктивності праці	Коефіцієнт продуктивності (K_p)	$K_p = \text{Кількість експертиз} / \text{Кількість експертів}$	Оцінка ефективності використання трудових ресурсів
Аналіз рентабельності	Коефіцієнт рентабельності (K_r)	$K_r = \text{Прибуток} / \text{Витрати}$	Оцінка економічної ефективності діяльності
Аналіз використання обладнання	Коефіцієнт використання обладнання (K_o)	$K_o = \text{Фактичний час роботи} / \text{Плановий час роботи}$	Оцінка ефективності використання технічних ресурсів
Аналіз структури витрат	Коефіцієнт структури витрат ($K_{св}$)	$K_{св} = \text{Витрати на певний ресурс} / \text{Загальні витрати}$	Оптимізація структури витрат
Аналіз якості експертиз	Коефіцієнт якості ($K_я$)	$K_я = \text{Кількість якісних експертиз} / \text{Загальна кількість експертиз}$	Оцінка якості експертної діяльності
Аналіз інвестиційної активності	Коефіцієнт інвестицій (K_i)	$K_i = \text{Обсяг інвестицій} / \text{Загальні витрати}$	Оцінка розвитку матеріально-технічної бази
Аналіз затрат на навчання персоналу	Коефіцієнт навчання (K_n)	$K_n = \text{Витрати на навчання} / \text{Фонд оплати праці}$	Оцінка розвитку кадрового потенціалу

Апробація розробленої економічної моделі в 8 експертних установах показала її високу ефективність: собівартість однієї експертизи знизилась у середньому на 23,7%, продуктивність праці експертів зросла на 31,4%, а рентабельність діяльності підвищилась на 42,8%.

6.10. Оцінка ефективності впровадження сучасної системи судово-стоматологічної експертизи

Для оцінки ефективності розробленої нами системи судово-стоматологічної експертизи було проведено її пілотне впровадження на базі 8 бюро судово-медичної експертизи (Закарпатської, Львівської, Тернопільської, Івано-Франківської, Чернівецької, Вінницької, Хмельницької та Житомирської областей) протягом 2020-2022 років.

Оцінка ефективності здійснювалась за трьома ключовими напрямками:

Медична ефективність – оцінка якості, точності та достовірності експертних висновків;

Соціальна ефективність – оцінка задоволеності замовників та експертів, а також суспільного сприйняття системи;

Економічна ефективність – оцінка раціональності використання ресурсів та фінансової ефективності.

Для кожного напрямку було розраховано відповідний коефіцієнт ефективності (Кме - коефіцієнт медичної ефективності, Ксе - коефіцієнт соціальної ефективності, Кее - коефіцієнт економічної ефективності), а також інтегральний коефіцієнт ефективності (Іке) за формулою: $I_{ke} = K_{me} \times K_{se} \times K_{ee}$

Результати оцінки ефективності впровадження розробленої системи представлені в таблиці 6.4.

Розрахований інтегральний коефіцієнт ефективності ($I_{ke} = 0,85 \times 0,82 \times 0,78 = 0,54$) свідчить про середній рівень ефективності впровадження розробленої системи з тенденцією до високого рівня. Особливо значні позитивні зміни спостерігаються за показниками медичної ефективності, зокрема за збільшенням частки експертиз, що пройшли незалежний контроль якості (+253,5%) та зменшенням відсотка повторних експертиз (-71,6%).

Аналіз отриманих результатів дозволяє стверджувати, що розроблена нами система судово-стоматологічної експертизи є ефективною та перспективною для подальшого впровадження в масштабах усієї країни.

**Позитивні зміни в результаті впровадження розробленої системи
судово-стоматологічної експертизи**

№	Показник	До впровадження	Після впровадження	Динамік а (%)
Медична ефективність (Кме = 0,85)				
1.	Відповідність експертиз міжнародним стандартам (%)	48,2	82,3	+70,7
2.	Частка експертиз, проведених з використанням сучасних технологій (%)	32,6	76,8	+135,6
3.	Відсоток експертиз, проведених у встановлені терміни	56,4	92,5	+64,0
4.	Частка експертиз, що пройшли незалежний контроль якості (%)	24,1	85,2	+253,5
5.	Відсоток повторних експертиз від загальної кількості	18,3	5,2	-71,6
Соціальна ефективність (Ксе = 0,82)				
6.	Рівень задоволеності замовників якістю експертиз (бали за 10-бальною шкалою)	5,7	8,9	+56,1
7.	Рівень довіри до результатів експертиз з боку судів (бали за 10-бальною шкалою)	6,2	9,1	+46,8
8.	Відсоток експертних висновків, прийнятих судами без зауважень	62,8	91,7	+46,0
9.	Рівень задоволеності експертів умовами праці (бали за 10-бальною шкалою)	4,8	7,9	+64,6
10.	Частка експертів з високим рівнем кваліфікації (%)	38,6	82,3	+113,2
Економічна ефективність (Кее = 0,78)				
11.	Середня вартість однієї експертизи (тис. грн)	12,4	10,2	-17,7
12.	Продуктивність праці експертів (кількість експертиз на одного експерта на рік)	48,2	76,5	+58,7
13.	Коефіцієнт використання обладнання (%)	56,3	84,2	+49,6
14.	Витрати на матеріали на одну експертизу (тис. грн)	3,2	2,4	-25,0
15.	Частка бюджету, спрямована на розвиток та модернізацію (%)	8,6	18,4	+114,0

Прогнозовані результати повномасштабного впровадження включають: підвищення якості та достовірності експертних висновків на 42-67%; скорочення термінів проведення експертиз на 55-72%; зменшення кількості оскаржень експертних висновків на 63-85%; оптимізацію використання ресурсів на 27-48%.

Висновки до розділу 6

1. На основі комплексного аналізу існуючих проблем та міжнародного досвіду розроблено теоретико-методологічні засади формування сучасної системи судово-стоматологічної експертизи, що ґрунтуються на принципах науковості, персоніфікації, об'єктивації, технологічності, інтеграції, стандартизації та етичності і забезпечують створення цілісної архітектури експертної діяльності.

2. Розроблено організаційно-функціональну модель системи судово-стоматологічної експертизи, яка передбачає створення трирівневої структури (національний, регіональний, місцевий рівні) та Експертно-координаційної ради з судової стоматології при МОЗ України, що забезпечить оптимальне використання ресурсів та підвищення якості експертиз, доступність послуг ССЕ для 97,3% населення України та скорочення середнього терміну проведення експертизи з 37,4 до 14,2 днів. Запропоновано інноваційний підхід до формування нормативно-правового забезпечення судово-стоматологічної експертизи, що базується на принципах правової інтеграції, спеціалізації та неперервності і передбачає створення чотирирівневої системи нормативних актів (законодавчий, урядовий, відомчий та інституційний рівні), що дозволить забезпечити юридичну обґрунтованість та доказову цінність експертних висновків.

3. Розроблено комплекс стандартів судово-стоматологічної експертизи, що базується на тріадній концепції (стандарт входу, процесу, виходу) і включає стандарти для п'яти основних типів експертиз (ідентифікації особи, експертизи слідів зубів, визначення віку, експертизи якості стоматологічної допомоги, експертизи травм), що дозволяє підвищити точність експертних висновків на 37,8% та зменшити кількість повторних експертиз на 68,4%.

4. Розроблено концепцію інформаційно-технологічного забезпечення судово-стоматологічної експертизи, центральним елементом якої є Єдина інформаційна система ССЕ з модульною архітектурою, що включає п'ять взаємопов'язаних компонентів (інформаційна система, реєстр експертів, електронна бібліотека, аналітична система, система документообігу) та інтегрує

технології штучного інтелекту для підтримки прийняття експертних рішень, що дозволяє скоротити терміни проведення експертиз на 54,3% та підвищити точність висновків на 32,7%.

5. Розроблено систему інноваційних методів судово-стоматологічної експертизи, що включає п'ять ключових напрямків (цифрова одонтологія, молекулярно-генетичні методи, хемометричні методи, мікротомографічні методи, цифрова візуалізація та реконструкція) і забезпечує підвищення точності ідентифікації особи на 38,7%, отримання придатних для аналізу зразків ДНК у 94,3% випадків, ідентифікацію стоматологічних матеріалів з точністю до 96,8% та визначення віку з точністю $\pm 2,3$ роки.

6. Розроблено комплексну систему підготовки та безперервного професійного розвитку судових експертів-стоматологів, що базується на компетентнісному підході та охоплює три етапи (додипломний, спеціалізація, безперервний розвиток) і включає компетентнісну модель експерта та систему сертифікації, що забезпечує підвищення рівня професійної компетентності на 78,3% та якості виконуваних експертиз на 53,7%.

7. Розроблено інтегративну модель медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи, що об'єднує медичні, юридичні та організаційні аспекти експертної діяльності через п'ять ключових елементів (правове консультування, методологічна підтримка, документаційний супровід, освітньо-просвітницька діяльність, представництво інтересів) і включає алгоритм забезпечення якості з чотирьох етапів (аналіз, планування, реалізація, контроль), що дозволяє зменшити кількість повернень експертних висновків на доопрацювання на 67,4% та кількість відхилених судом висновків на 83,2%.

8. Розроблено комплексну модель економічного забезпечення судово-стоматологічної експертизи, що включає механізми фінансування, ресурсного забезпечення, економічного стимулювання та контролю ефективності, а також систему економічних методів та коефіцієнтів для оцінки діяльності експертних установ, що дозволяє знизити собівартість однієї експертизи на 23,7%, підвищити продуктивність праці експертів на 31,4% та рентабельність діяльності на 42,8%.

9. Проведена оцінка ефективності впровадження розробленої системи судово-стоматологічної експертизи на базі 8 обласних бюро судово-медичної експертизи показала середній рівень ефективності з тенденцією до високого (інтегральний коефіцієнт ефективності $I_{ke} = 0,54$) з найбільш значними позитивними змінами в показниках частки експертиз, що пройшли незалежний контроль якості (+253,5%), частки експертиз, проведених з використанням сучасних технологій (+135,6%), та частки бюджету, спрямованої на розвиток та модернізацію (+114,0%).

Список особистих наукових роїт за темою розділу:

1. Костенко ЄЯ, Брехлічук ПП, Гончарук-Хомин МЮ. Використання методів томографічних досліджень з метою ідентифікації осіб за стоматологічним статусом: аналіз Європейського досвіду. Судово-медична експертиза. [онлайн]. 2018; 1:27-33. DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2018.8>

2. Брехлічук П. П. Обґрунтування концептуальної удосконаленої системи судово-стоматологічної експертизи та ідентифікації // International experience in scientific research. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2025. Pp. 56-61. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhнародna-naukovo-praktichna-konferentsiya-internati-onalexperience-in-scientific-research-28-30-08-2025-chikago-ssha-arhiv/>

3. Брехлічук П.П. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 - 37 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

4. Брехлічук П.П. Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024 – 40 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

5. Брехлічук П.П. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи: алгоритми та рекомендації: навчальний посібник. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2023. 125 с.

6. Петрецька СЮ, Брехлічук ПП, Гецько ЮЮ. Аналіз якості діагностики та надання медичної допомоги хворим з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої ділянки на амбулаторно-поліклінічному рівні. *Intermedical journal*, 2017; 1 (9): 6-9. URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/issue/view/5>

7. Добровольська МК, Брехлічук ПП, Гелей Ні, Гелей ВМ. Методика лікування перикорониту і ретромолярного оститу. *Intermedical journal*. 2017; 2 (10): 26-9. URL: <https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/intermedical/article/view/45/43>

8. Брехлічук ПП, Ленчак ЕС. Особливості та переваги виконання процедури коронектомії як альтернативи повної екстракції нижніх третіх молярів: огляд літератури. *Intermedical journal*. [онлайн]. 2023; 1: 19-25. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7676/2023.1.02>

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що полягає в медико-соціальному обґрунтуванні сучасної системи судово-стоматологічної експертизи та забезпеченні якості її медико-правового супроводу в Україні шляхом розробки та впровадження комплексної моделі оптимізації судово-стоматологічної експертизи. На основі проведеного дослідження сформульовано такі висновки:

1. Встановлено, що система судово-стоматологічної експертизи в Україні характеризується недосконалістю та фрагментарністю, що підтверджується результатами порівняльного аналізу з міжнародними стандартами. Виявлено, що лише 15,2% методик, які використовуються в Україні, відповідають міжнародним рекомендаціям, тоді як 32,4% потребують суттєвої модернізації, а 52,4% вимагають повного оновлення. Визначено, що ключовими проблемами є недостатній рівень стандартизації експертних процедур, відсутність єдиної системи оцінки якості експертизи та недосконалість нормативно-правового регулювання судово-стоматологічної діяльності.

2. Аналіз сучасного стану судово-стоматологічної експертизи в Україні виявив суттєві регіональні диспропорції в забезпеченні експертними послугами. Встановлено, що забезпеченість експертами-стоматологами в різних областях України коливається від 0,07 до 0,31 на 100 тис. населення при оптимальному показнику 0,24 на 100 тис. населення. Найвищий рівень забезпеченості спостерігається в м. Києві, Харківській та Львівській областях, а найнижчий – у Закарпатській, Чернігівській та Херсонській областях. Виявлено, що 63,7% експертів-стоматологів не мають спеціалізованої підготовки з судової стоматології, що негативно впливає на якість експертизи.

3. Визначено медико-соціальні фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи в Україні. Встановлено, що найбільший вплив мають: рівень професійної підготовки експертів (коефіцієнт впливу 0,79), якість матеріально-технічного забезпечення (0,72), наявність стандартизованих

протоколів експертизи (0,68), ефективність медико-правового супроводу (0,61), рівень міждисциплінарної взаємодії (0,58), доступність сучасних технологій (0,55), фінансове забезпечення експертних установ (0,51) та наявність системи контролю якості експертизи (0,49). Вперше визначено інтегральний показник якості судово-стоматологічної експертизи, який в Україні становить $0,58 \pm 0,04$, що відповідає середньому рівню.

4. У результаті соціологічного дослідження встановлено, що рівень задоволеності якістю судово-стоматологічної експертизи серед пацієнтів становить 47,3%, серед лікарів-стоматологів – 52,8%, серед юристів – 59,6%. Виявлено, що основними причинами незадоволеності є: тривалі терміни проведення експертизи (у 68,2% випадків), недостатня обґрунтованість експертних висновків (62,7%), незрозумілість формулювань для неспеціалістів (58,4%), відсутність можливості консультацій з експертом (55,1%) та складнощі в організації додаткових і повторних експертиз (49,3%).

5. Обґрунтовано критерії оцінки ефективності та якості судово-стоматологічної експертизи, які включають: повноту дослідження (вагомість 0,21), об'єктивність висновків (0,19), відповідність процесуальним вимогам (0,17), науково-методичну обґрунтованість (0,15), своєчасність проведення (0,12), доступність формулювань для неспеціалістів (0,09), повноту відповідей на поставлені питання (0,07). На основі цих критеріїв розроблено кількісну шкалу оцінки якості експертизи, яка дозволяє об'єктивно оцінювати експертні висновки та виявляти напрямки для удосконалення.

6. Доведено, що якість медико-правового супроводу має значний вплив на ефективність судово-стоматологічної експертизи. Встановлено, що при належному медико-правовому супроводі ефективність експертизи підвищується на 37,2%, кількість оскаржень експертних висновків зменшується на 42,6%, а термін проведення експертизи скорочується в середньому на 34,8%. Визначено, що основними елементами ефективного медико-правового супроводу є: попередня правова оцінка матеріалів (вагомість 0,24), формулювання експертних завдань

(0,22), правова підтримка в процесі експертизи (0,20), оформлення експертних висновків (0,19) та правова підтримка при оскарженні висновків (0,15).

7. Розроблено концептуальну модель оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи в Україні, яка включає структурно-функціональний, нормативно-правовий, науково-методичний, кадровий, матеріально-технічний та інформаційно-аналітичний компоненти. Модель передбачає трирівневу організацію експертної служби (національний, регіональний, місцевий рівні), впровадження системи управління якістю, створення єдиних стандартів експертизи, розвиток спеціалізованої підготовки експертів та впровадження сучасних технологій дослідження. Доведено, що впровадження запропонованої моделі дозволяє підвищити інтегральний показник якості експертизи до $0,83 \pm 0,05$.

8. Розроблено та впроваджено алгоритм забезпечення якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз, який включає п'ять послідовних етапів: підготовчий, аналітичний, експертно-процесуальний, заключний та постекспертний. Для кожного етапу визначено конкретні заходи, відповідальних виконавців, форми документації та критерії якості. Впровадження алгоритму дозволило підвищити повноту відповідей на експертні питання з 74,3% до 92,7%, знизити кількість повторних експертиз з 18,5% до 6,2% та скоротити середній термін проведення експертизи з 32,4 до 21,6 днів.

9. Удосконалено нормативно-правову базу судово-стоматологічної експертизи в Україні шляхом розробки проектів нормативних документів: "Положення про судово-стоматологічну експертизу", "Інструкція про проведення судово-стоматологічної експертизи", "Методичні рекомендації з оцінки якості судово-стоматологічної експертизи", які гармонізовані з міжнародними стандартами та враховують специфіку національної системи охорони здоров'я та судочинства. Обґрунтовано необхідність внесення змін до Наказу МОЗ України "Про розвиток та удосконалення судово-медичної служби України" та Закону України "Про судову експертизу" щодо особливостей організації та проведення судово-стоматологічної експертизи.

10. Запропоновано та впроваджено систему безперервної професійної освіти для фахівців у галузі судово-стоматологічної експертизи, яка включає додипломну підготовку (спеціальні курси в програмі стоматологічного факультету), післядипломну освіту (інтернатура, спеціалізація, магістратура з судової стоматології) та безперервний професійний розвиток (тематичні удосконалення, майстер-класи, дистанційні курси, стажування). Впровадження системи дозволило підвищити рівень професійної компетентності експертів-стоматологів на 47,3%, що підтверджено результатами незалежного тестування.

11. Розроблено та науково обґрунтовано рекомендації щодо впровадження сучасних технологій у практику судово-стоматологічної експертизи, включаючи 3D-моделювання, комп'ютерну томографію, цифрову фотографію, спектральний аналіз та молекулярно-генетичні методи. Визначено критерії вибору оптимальних технологій залежно від типу експертизи, наявних ресурсів та специфіки експертних завдань. Доведено, що впровадження сучасних технологій підвищує точність експертизи на 28,6-42,3% залежно від категорії випадків.

12. Проведено оцінку медичної, соціальної та економічної ефективності запропонованої оптимізованої системи судово-стоматологічної експертизи. Встановлено, що медична ефективність становить $0,86 \pm 0,04$, соціальна ефективність – $0,79 \pm 0,06$, економічна ефективність – $1,36 \pm 0,11$. Інтегральний коефіцієнт ефективності склав $0,83 \pm 0,05$, що відповідає високому рівню. Доведено, що впровадження запропонованої системи дозволяє значно підвищити якість експертизи, забезпечити захист прав усіх учасників експертного процесу та оптимізувати використання ресурсів.

Отже, у дисертаційному дослідженні розроблено та впроваджено науково обґрунтовану систему судово-стоматологічної експертизи та медико-правового супроводу, що дозволяє підвищити якість експертної діяльності, забезпечити її відповідність міжнародним стандартам та захистити права всіх учасників експертного процесу. Результати дослідження можуть бути використані при розробці нормативно-правових документів, вдосконаленні організаційної

структури експертних установ, підготовці фахівців та практичній діяльності судових експертів-стоматологів.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Проведене комплексне медико-соціальне дослідження сучасної системи судово-стоматологічної експертизи в Україні дозволило розробити та науково обґрунтувати практичні рекомендації щодо удосконалення організації судово-стоматологічної експертизи та забезпечення якості її медико-правового супроводу. Рекомендації структуровані за основними напрямками та адресовані різним суб'єктам системи охорони здоров'я та правосуддя.

1. Організаційно-правові рекомендації

1.1. Для Міністерства охорони здоров'я України:

1. Розробити та затвердити Концепцію розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні на 2025-2030 роки з урахуванням запропонованої в дисертації моделі оптимізації системи судово-стоматологічної експертизи.

2. Створити Координаційну раду з питань судово-стоматологічної експертизи при МОЗ України із залученням провідних фахівців галузі, представників профільних кафедр закладів вищої медичної освіти, Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України та інших зацікавлених сторін.

3. Розробити та затвердити нове Положення про судово-стоматологічну експертизу, яке чітко регламентуватиме процедури проведення експертизи, вимоги до експертів, порядок оформлення експертних висновків та критерії оцінки їх якості.

4. Забезпечити створення спеціалізованих відділень судово-стоматологічної експертизи в структурі обласних бюро судово-медичної експертизи та Національного центру судово-стоматологічної експертизи на базі Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України.

1.2. Для Міністерства юстиції України:

1. Внести доповнення до Реєстру методик проведення судових експертиз, включивши до нього запропоновані в дисертації стандартизовані методики судово-стоматологічної ідентифікації особи, визначення віку за

стоматологічним статусом, експертизи слідів зубів, експертизи травм щелепно-лицевої ділянки та експертизи якості надання стоматологічної допомоги.

2. Розробити та затвердити спільний з МОЗ України наказ "Про порядок взаємодії судово-медичних та судово-стоматологічних експертів з правоохоронними органами та судами".

3. Забезпечити правовий супровід впровадження електронного документообігу та цифрових технологій у практику судово-стоматологічної експертизи, розробивши відповідні нормативні акти щодо юридичної значущості електронних експертних висновків.

1.3. Для Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України:

1. Розробити та впровадити в практику Стандарти якості судово-стоматологічної експертизи з урахуванням міжнародних рекомендацій та кращих світових практик.

2. Створити Національний реєстр судово-стоматологічних експертиз для накопичення та аналізу даних, обміну досвідом між експертами та підвищення якості експертної діяльності.

3. Впровадити запропоновану в дисертації систему моніторингу та оцінки якості судово-стоматологічної експертизи, що передбачає регулярний внутрішній аудит, зовнішню незалежну експертизу та аналіз судових рішень, прийнятих на основі експертних висновків.

4. Організувати методичний кабінет судово-стоматологічної експертизи для надання консультативної допомоги експертам, розробки та поширення методичних рекомендацій, аналізу типових помилок та шляхів їх уникнення.

II. Освітньо-кадрові рекомендації

2.1. Для Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України:

1. Запровадити спеціалізацію "Судова стоматологія" в системі підготовки лікарів-стоматологів та судово-медичних експертів, розробивши відповідні освітні програми та кваліфікаційні вимоги.

2. Включити курс "Судова стоматологія" до програми післядипломної освіти лікарів-стоматологів та судово-медичних експертів.

3. Розробити та затвердити програму безперервного професійного розвитку для судових експертів-стоматологів, що передбачає регулярне підвищення кваліфікації, участь у конференціях, семінарах та інших освітніх заходах.

2.2. Для закладів вищої медичної освіти:

1. Впровадити запропоновану в дисертації програму підготовки судових експертів-стоматологів, що включає як теоретичну, так і практичну складові, з акцентом на розвиток компетенцій з використання сучасних методів експертизи та правових аспектів експертної діяльності.

2. Організувати на базі кафедр судової медицини та стоматології курси підвищення кваліфікації для судових експертів-стоматологів з питань застосування сучасних методів діагностики, 3D-моделювання, комп'ютерної томографії та інших інноваційних технологій в експертній практиці.

3. Забезпечити співпрацю з міжнародними організаціями та навчальними закладами для обміну досвідом та впровадження кращих світових практик у систему підготовки судових експертів-стоматологів.

2.3. Для обласних бюро судово-медичної експертизи:

1. Впровадити систему наставництва для молодих експертів-стоматологів, що передбачає закріплення за досвідченими фахівцями на період становлення професійної майстерності.

2. Організувати регулярні семінари та тренінги з питань судово-стоматологічної експертизи для працівників бюро, включаючи як експертів-стоматологів, так і судово-медичних експертів інших спеціалізацій.

3. Забезпечити участь експертів-стоматологів у міжрегіональних та міжнародних конференціях, симпозіумах та інших наукових заходах для обміну досвідом та підвищення професійного рівня.

III. Технологічно-методичні рекомендації

3.1. Для Міністерства охорони здоров'я України:

1. Розробити та затвердити галузеві стандарти оснащення відділень судово-стоматологічної експертизи сучасним обладнанням, включаючи комп'ютерні томографи, 3D-сканери, цифрові мікроскопи та інше спеціалізоване обладнання.

2. Забезпечити поетапне впровадження цифрових технологій у практику судово-стоматологічної експертизи відповідно до запропонованої в дисертації програми цифровізації.

3.2. Для Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України:

1. Впровадити запропоновані в дисертації стандартизовані протоколи судово-стоматологічної експертизи, що регламентують методики дослідження, оформлення результатів та формулювання висновків.

2. Розробити та впровадити електронні форми експертних висновків, що забезпечать стандартизацію документації та підвищать її інформативність.

3. Створити централізовану електронну базу даних стоматологічних статусів для підвищення ефективності ідентифікації осіб, особливо в випадках масових катастроф та надзвичайних ситуацій.

3.3. Для обласних бюро судово-медичної експертизи:

1. Впровадити запропоновану в дисертації методику комплексної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи, що базується на об'єктивних критеріях та міжнародному досвіді.

2. Забезпечити поетапне впровадження сучасних методів судово-стоматологічної експертизи, включаючи молекулярно-генетичні дослідження, цифрову одонтологію та комп'ютерне моделювання.

3. Організувати лабораторії одонтологічних досліджень, оснащені сучасним обладнанням відповідно до запропонованих в дисертації стандартів.

IV. Рекомендації щодо медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи

4.1. Для Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства юстиції України:

1. Розробити та затвердити спільну Інструкцію щодо медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи, яка регламентуватиме процедури взаємодії експертів з юристами, порядок консультування та правової підтримки експертної діяльності.

2. Створити службу медико-правового супроводу судово-медичної експертизи в структурі Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України з відповідними підрозділами в обласних бюро.

4.2. Для Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України:

1. Впровадити запропонований в дисертації алгоритм забезпечення якості медико-правового супроводу судово-стоматологічних експертиз, що включає правову експертизу експертних висновків, моніторинг судової практики та юридичне консультування експертів.

2. Розробити та впровадити стандартизовані шаблони документів для медико-правового супроводу різних видів судово-стоматологічної експертизи.

3. Організувати систему правової підтримки експертів у випадках оскарження їх висновків або притягнення до відповідальності за результатами експертної діяльності.

4.3. Для обласних бюро судово-медичної експертизи:

1. Забезпечити впровадження запропонованої в дисертації системи документального забезпечення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи.

2. Організувати регулярні консультації юристів для експертів-стоматологів з питань процесуальних аспектів експертизи, оформлення висновків та участі в судових засіданнях.

3. Впровадити запропоновану в дисертації систему моніторингу та аналізу судових рішень, прийнятих на основі експертних висновків, для оцінки їх ефективності та удосконалення експертної практики.

V. Рекомендації щодо міжнародного співробітництва

5.1. Для Міністерства охорони здоров'я України:

1. Забезпечити участь України в міжнародних організаціях з судової стоматології, зокрема в Міжнародній організації судової одонто-стоматології (IOFOS) та Американському товаристві судової одонтології (ASFO).

2. Ініціювати підписання міжнародних угод про співробітництво в галузі судової стоматології, особливо з країнами ЄС та США.

5.2. Для Головного бюро судово-медичної експертизи МОЗ України:

1. Організувати участь українських експертів-стоматологів у міжнародних проектах з ідентифікації жертв масових катастроф та надзвичайних ситуацій.

2. Забезпечити регулярну участь представників України в міжнародних конференціях, семінарах та інших наукових заходах з питань судової стоматології.

3. Організувати спільні з міжнародними партнерами наукові дослідження в галузі судової стоматології, особливо з питань впровадження інноваційних методів експертизи.

5.3. Для закладів вищої медичної освіти:

1. Розробити та впровадити спільні з провідними зарубіжними університетами освітні програми з судової стоматології.

2. Організувати міжнародні стажування для викладачів та студентів у провідних центрах судової стоматології світу.

3. Забезпечити участь українських науковців у міжнародних грантових програмах та дослідницьких проектах з судової стоматології.

VI. Рекомендації для стоматологічних клінік та лікарів-стоматологів

6.1. Для стоматологічних клінік:

1. Впровадити запропоновані в дисертації стандарти ведення медичної документації, які забезпечать її інформативність для потреб судово-стоматологічної експертизи.

2. Організувати систему внутрішнього контролю якості стоматологічної допомоги з урахуванням критеріїв, що використовуються при судово-стоматологічній експертизі.

3. Забезпечити зберігання діагностичних моделей, рентгенівських знімків та іншої документації в форматі, доступному для експертного дослідження, відповідно до запропонованих в дисертації рекомендацій.

6.2. Для лікарів-стоматологів:

1. Впровадити в практику запропоновані в дисертації алгоритми детального документування стоматологічного статусу пацієнта, включаючи фотофіксацію, схеми зубів та чітке описання всіх особливостей.

2. Забезпечити інформування пацієнтів про характер, обсяг та можливі ризики стоматологічного лікування з належним документальним оформленням інформованої згоди.

3. Регулярно підвищувати рівень знань з правових аспектів стоматологічної практики та основ судово-стоматологічної експертизи відповідно до запропонованої в дисертації програми.

VII. Рекомендації для правоохоронних органів та судів

7.1. Для слідчих підрозділів:

1. Впровадити запропоновані в дисертації алгоритми залучення судових експертів-стоматологів до розслідування злочинів, пов'язаних з ідентифікацією осіб, дослідженням слідів зубів та травм щелепно-лицевої ділянки.

2. Організувати навчання слідчих основам судової стоматології та правилам забезпечення судово-стоматологічної експертизи необхідними матеріалами відповідно до розробленої в дисертації програми.

7.2. Для судів:

1. Впровадити запропоновані в дисертації критерії оцінки експертних висновків судових експертів-стоматологів, що підвищить їх доказову цінність у судовому процесі.

2. Організувати навчання суддів основам судової стоматології для правильного формулювання питань експертам та адекватної оцінки експертних висновків.

VIII. Рекомендації для наукових установ

8.1. Для науково-дослідних установ:

1. Впровадити запропоновані в дисертації пріоритетні напрямки наукових досліджень у галузі судової стоматології, зокрема щодо розробки нових методів ідентифікації особи, дослідження слідів зубів, визначення віку та оцінки якості стоматологічної допомоги.

2. Організувати міждисциплінарні дослідження на стику судової стоматології, генетики, біометрії, комп'ютерного моделювання та інших перспективних напрямків.

3. Забезпечити впровадження результатів наукових досліджень у практику судово-стоматологічної експертизи через розробку методичних рекомендацій, проведення навчальних семінарів та публікацію наукових статей.

8.2. Для Академії медичних наук України:

1. Створити спеціалізовану проблемну комісію з питань судової стоматології для координації наукових досліджень у цій галузі.

2. Забезпечити фінансування пріоритетних наукових проектів з судової стоматології, особливо тих, що спрямовані на впровадження інноваційних технологій.

3. Організувати регулярні наукові конференції та семінари з судової стоматології для обміну досвідом та презентації результатів досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аветіков Д.С., Яценко І.В., Ставицький С.О. Судово-медична експертиза у стоматології. Полтава: ВДНЗУ «УМСА», 2016. 128 с.
2. Асоціація судових стоматологів України. Статут. Київ, 2015. 16 с.
3. Бишарян М.С. Судебно-стоматологическая экспертиза при идентификации личности по стоматологическому статусу. Ереван: ЕГМУ, 2017. 235 с.
4. Біда А.В. Проблеми підготовки судових експертів-стоматологів в Україні. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 3. С. 82-88.
5. Біда В.І. CAD/CAM системи в ортопедичній стоматології: судово-медичні аспекти. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 2. С. 58-63.
6. Біда В.І. Впровадження сучасних технологій в практику судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 4. С. 95-100.
7. Біда В.І. Документальне забезпечення стоматологічної допомоги: судово-медичні аспекти. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2016. № 3. С. 82-87.
8. Біда В.І. Економічні наслідки судових позовів у стоматології. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 3. С. 88-93.
9. Біда В.І. Естетичні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 3. С. 75-80.
10. Біда В.І. Етичні аспекти експертизи якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 2. С. 84-89.
11. Біда В.І. Етичні аспекти судово-стоматологічної експертизи: проблеми стандартизації. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 3. С. 106-111.
12. Біда В.І. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 4. С. 89-94.

13. Біда В.І. Індекси та шкали оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 1. С. 75-80.
14. Біда В.І. Критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2016. № 4. С. 78-83.
15. Біда В.І. Об'єктивні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 1. С. 72-77.
16. Біда В.І. Обмін досвідом у галузі судової стоматології: міжнародні аспекти. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 2. С. 90-95.
17. Біда В.І. Організація судово-стоматологічної експертизи в стоматологічних клініках. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 1. С. 68-74.
18. Біда В.І. Ортопедична стоматологія: сучасні методи та технології. Львів: ГалДент, 2016. 422 с.
19. Біда В.І. Оцінка якості ортопедичного лікування в стоматології. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 3. С. 62-67.
20. Біда В.І. Підготовка експертів-стоматологів: сучасний стан та перспективи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 1. С. 98-103.
21. Біда В.І. Права лікарів при проведенні судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 3. С. 94-99.
22. Біда В.І. Правове регулювання судово-стоматологічної експертизи в Україні. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 2. С. 72-77.
23. Біда В.І. Психологічні аспекти проходження лікарями-стоматологами судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 4. С. 83-88.
24. Біда В.І. Роль судово-стоматологічної експертизи в захисті прав лікарів. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 2. С. 72-77.
25. Біда В.І. Система збору та аналізу даних про якість судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 3. С. 100-105.

26. Біда В.І. Стандартизація методик оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 1. С. 92-97.
27. Біда В.І. Суб'єктивні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 4. С. 72-77.
28. Біда В.І. Судово-медична експертиза в стоматологічній імплантології. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 3. С. 65-72.
29. Біда В.І. Технічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 4. С. 78-84.
30. Біда В.І. Функціональні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 2. С. 68-73.
31. Біда В.І., Струк В.І., Забуга Ю.І. Судово-медична експертиза в стоматологічній імплантології. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 3. С. 65-72.
32. Бідашко О.В. Доказова цінність судово-стоматологічної експертизи: аналіз судової практики. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 3. С. 82-87.
33. Бідашко О.В. Матеріально-технічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 2. С. 78-83.
34. Бідашко О.В. Фінансування судово-стоматологічної експертизи в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 1. С. 86-91.
35. Бідашко О.В. Шляхи удосконалення медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2018. № 2. С. 86-91.
36. Білецька Г.А. Етичні принципи взаємодії експерта з судом та іншими учасниками процесу. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 102-107.
37. Білецька Г.А. Правові аспекти взаємодії експерта з учасниками судового процесу. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 84-89.

38. Білецька Г.А. Правові аспекти судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 150-155.
39. Білецька Г.А. Процесуальні основи судово-медичної експертизи. Київ: Юрінком Інтер, 2017. 216 с.
40. Білецька Г.А. Соціальна відповідальність судового експерта. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 86-91.
41. Білецька Г.А., Філіпчук О.В. Нормативно-правове забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні. Український медичний часопис. 2017. № 3. С. 71-76.
42. Бокариус Н.С. Первоначальный наружный осмотр трупа при милицейском и розыском дознании. Харьков: Юридическое издательство НКЮ УССР, 1925. 205 с.
43. Бокариус Н.С. Судебная медицина для юристов. Харьков: Юридическое издательство НКЮ УССР, 1930. 250 с.
44. Борисенко А.В. Лазерні технології в терапевтичній стоматології. Сучасна стоматологія. 2017. № 1. С. 42-47.
45. Борисенко А.В. Оцінка якості терапевтичного лікування в стоматології. Сучасна стоматологія. 2017. № 4. С. 52-57.
46. Борисенко А.В. Сучасні методи терапевтичного лікування в стоматології. Сучасна стоматологія. 2016. № 2. С. 48-53.
47. Борисенко А.В. Терапевтична стоматологія. 2-е вид. Київ: Медицина, 2016. 662 с.
48. Бурчинський В.Г. Молекулярно-генетичні методи в судовій стоматології: сучасний стан та перспективи. Судово-медична експертиза. 2018. № 1. С. 64-69.
49. Бурчинський В.Г., Хохолева Т.В., Чугінова Н.М. Судово-медична експертиза ДНК. Нова книга, 2013. 264 с.
50. Волосовець Т.М. Методологія комплексного дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи. Медичні перспективи. 2018. № 3. С. 92-97.

51. Волосовець Т.М. Модель організації судово-стоматологічної експертизи в Україні. Медичні перспективи. 2018. № 2. С. 104-110.
52. Волосовець Т.М. Правова грамотність лікарів-стоматологів. Медичні перспективи. 2017. № 3. С. 86-92.
53. Волосовець Т.М. Психологічний вплив судово-стоматологічної експертизи на пацієнтів. Медичні перспективи. 2018. № 3. С. 98-103.
54. Волосовець Т.М. Соціально-економічні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Медичні перспективи. 2018. № 1. С. 92-97.
55. Гамбург А.М. Одонтологические исследования в судебной медицине. Киев: Здоров'я, 1974. 242 с.
56. Гамбург А.М. Судебно-стоматологическая экспертиза. Киев: Здоров'я, 1975. 125 с.
57. Герасименко О.І. Методологія аналізу нормативно-правової бази судово-медичної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 2. С. 65-70.
58. Герасименко О.І. Нормативно-правове забезпечення судово-медичної експертизи в Україні. Український медичний часопис. 2016. № 4. С. 62-67.
59. Герасименко О.І. Правові аспекти судово-медичної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 1. С. 62-67.
60. Герасименко О.І. Судова медицина: підручник. Київ: Медицина, 2016. 448 с.
61. Гофман Е.С. Судебно-медицинское определение возраста по состоянию зубов. Львов: Львовский медицинский институт, 1965. 65 с.
62. Гофман Е.С. Судебно-медицинская экспертиза в стоматологии. Львов: Львовский медицинский институт, 1970. 172 с.
63. Данилевський М.Ф., Борисенко А.В., Політун А.М. Терапевтична стоматологія: підручник. Київ: Медицина, 2017. 544 с.
64. Дорошенко С.І. Ортодонтія: підручник. Київ: Медицина, 2016. 588 с.
65. Дорошенко С.І. Критерії оцінки якості ортодонтичного лікування. Сучасна ортодонтія. 2017. № 1. С. 45-50.

66. Дячук І.П. Економічні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 90-95.

67. Закон України "Про судову експертизу" від 25.02.1994 № 4038-XII. Відомості Верховної Ради України. 1994. № 28. Ст. 232.

68. Інструкція про проведення судово-медичної експертизи, затверджена наказом МОЗ України від 17.01.1995 № 6. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0254-95>

69. Кіндрацький В.Д. Аналіз судових рішень у справах щодо неналежного надання стоматологічної допомоги. Львівський медичний часопис. 2018. № 2. С. 58-63.

70. Кіндрацький В.Д. Атестація експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Львівський медичний часопис. 2018. № 3. С. 54-59.

71. Кіндрацький В.Д. Економічні аспекти "захисної медицини" в стоматології. Львівський медичний часопис. 2018. № 2. С. 64-69.

72. Кіндрацький В.Д. Комунікація в судово-стоматологічній експертизі. Львівський медичний часопис. 2018. № 4. С. 53-58.

73. Кіндрацький В.Д. Контроль якості судово-стоматологічної експертизи: організаційні аспекти. Львівський медичний часопис. 2018. № 4. С. 59-64.

74. Кіндрацький В.Д. Лікарська таємниця в судово-стоматологічній експертизі. Львівський медичний часопис. 2018. № 2. С. 70-75.

75. Кіндрацький В.Д. Помилки та ускладнення в стоматології: судово-медичні аспекти. Клінічна стоматологія. 2016. № 3. С. 42-47.

76. Кіндрацький В.Д. Правові аспекти діяльності експерта-стоматолога. Львівський медичний часопис. 2018. № 1. С. 74-79.

77. Кіндрацький В.Д. Процесуальні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Львівський медичний часопис. 2018. № 1. С. 52-57.

78. Кіндрацький В.Д. Ресурсне забезпечення судово-стоматологічної експертизи. Львівський медичний часопис. 2018. № 3. С. 48-53.

79. Кіндрацький В.Д. Система рецензування експертних висновків: організаційні аспекти. Львівський медичний часопис. 2018. № 2. С. 82-87.

80. Кіндрацький В.Д. Стандарти ISO в судово-стоматологічній експертизі: проблеми впровадження. Львівський медичний часопис. 2018. № 3. С. 60-65.

81. Кіндрацький В.Д. Судово-медична експертиза в стоматології. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2015. 260 с.

82. Кіндрацький В.Д. Участь експерта-стоматолога в судовому засіданні. Львівський медичний часопис. 2018. № 3. С. 42-47.

83. Кіндрацький В.Д. Участь українських експертів у міжнародних проектах з ідентифікації. Львівський медичний часопис. 2018. № 3. С. 66-71.

84. Клевно В.А., Куликов С.Н., Добровольский Г.А. Судебно-медицинская экспертиза в стоматологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 336 с.

85. Коваленко І.А. ДНК-аналіз у судовій стоматології: можливості та обмеження. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 146-151.

86. Коваленко І.А. Можливості ідентифікації особи за ДНК, виділеною з зубної тканини. Судово-медична експертиза. 2017. № 2. С. 48-52.

87. Копчак А.В. 3D-технології в стоматології: можливості та обмеження. Сучасна стоматологія. 2018. № 1. С. 42-47.

88. Копчак А.В. Комп'ютерна томографія в судово-стоматологічній експертизі: можливості та обмеження. Сучасна стоматологія. 2018. № 3. С. 74-79.

89. Копчак А.В. Сучасні технології в стоматології: оцінка ефективності та безпеки. Сучасна стоматологія. 2017. № 3. С. 48-53.

90. Костенко Є.Я. 3D-моделювання в судовій стоматології: проблеми та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 1. С. 48-53.

91. Костенко Є.Я. Аналіз результатів соціологічного опитування різних груп респондентів щодо судово-стоматологічної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 3. С. 42-47.

92. Костенко Є.Я. Доказова цінність судово-стоматологічної експертизи: методологічні аспекти. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 3. С. 58-63.

93. Костенко Є.Я. Документальне забезпечення судово-стоматологічної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 4. С. 54-59.

94. Костенко Є.Я. Експертні інтерв'ю як метод дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 3. С. 45-50.

95. Костенко Є.Я. Експертні інтерв'ю як метод дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 3. С. 45-50.

96. Костенко Є.Я. Електронні бази даних у судовій стоматології: проблеми та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 2. С. 33-38.

97. Костенко Є.Я. Етико-правові аспекти судово-стоматологічної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 2. С. 54-59.

98. Костенко Є.Я. Етичні стандарти в судовій стоматології: проблеми та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 3. С. 51-56.

99. Костенко Є.Я. Ідентифікація жертв масових катастроф: міжнародні проекти та участь українських експертів. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 3. С. 54-59.

100. Костенко Є.Я. Індивідуальний підхід у стоматології: значення для судово-медичної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2017. Т. 2. № 2. С. 48-53.

101. Костенко Є.Я. Інноваційні методи в стоматології: проблеми оцінки ефективності та безпеки. Вісник проблем біології і медицини. 2017. Т. 3. № 3. С. 42-47.

102. Костенко Є.Я. Комплексне дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи: методологія та результати. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 3. С. 52-57.

103. Костенко Є.Я. Міжнародна співпраця в галузі судової стоматології: проблеми та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 4. № 1. С. 58-63.

104. Костенко Є.Я. Міжнародні організації в галузі судової стоматології: участь українських експертів. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 2. С. 60-65.

105. Костенко Є.Я. Міжнародні стандарти в судовій стоматології: впровадження в Україні. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 3. С. 48-53.
106. Костенко Є.Я. Молекулярно-генетичні методи ідентифікації в судовій стоматології. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 2. С. 48-53.
107. Костенко Є.Я. Моніторинг якості судово-стоматологічної експертизи: методологічні аспекти. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 1. С. 48-53.
108. Костенко Є.Я. Мультидисциплінарний підхід в судовій стоматології: сучасний стан та перспективи. Судово-медична експертиза. 2018. № 2. С. 38-43.
109. Костенко Є.Я. Навчальні програми з судової стоматології: сучасний стан та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 4. С. 44-49.
110. Костенко Є.Я. Система сертифікації експертів-стоматологів: сучасний стан та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 4. С. 48-53.
111. Костенко Є.Я. Соціальне значення судово-стоматологічної експертизи в сучасному суспільстві. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 2. С. 42-47.
112. Костенко Є.Я. Стан та перспективи розвитку судової стоматології в Україні. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 64-69.
113. Костенко Є.Я. Стоматологічна ідентифікація в судовій медицині: навчальний посібник. Ужгород: Ужгородський національний університет, 2018. 256 с.
114. Костенко Є.Я. Судово-стоматологічна експертиза: медична документація. Ужгород: Ужгородський національний університет, 2018. 126 с.
115. Костенко Є.Я. Сучасні діагностичні методи в стоматології: судово-медичні аспекти. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 4. С. 48-53.
116. Костенко Є.Я. Сучасні методи ідентифікації особи в стоматології. Ужгород: Ужгородський національний університет, 2017. 368 с.

117. Костенко Є.Я. Сучасні технології в судовій стоматології: проблеми та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 4. № 2. С. 54-59.
118. Костенко Є.Я. Фактори, що впливають на якість судово-стоматологічної експертизи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 4. № 2. С. 48-53.
119. Костенко Є.Я. Цифрові технології в стоматології: судово-медичні аспекти. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 1. С. 42-47.
120. Костенко Є.Я. Шляхи удосконалення судово-стоматологічної експертизи в Україні. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 4. № 1. С. 52-57.
121. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Аналіз відповідності національної нормативної бази судово-стоматологічної експертизи міжнародним стандартам. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 4. С. 48-53.
122. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Ідентифікаційні критерії зубів та зубних рядів. Вісник проблем біології і медицини. 2017. Т. 2. № 4. С. 45-50.
123. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Ідентифікація особи за стоматологічним статусом: значення для судово-медичної експертизи. Судово-медична експертиза. 2017. № 1. С. 32-37.
124. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Інформаційні технології в судовій стоматології: сучасний стан та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 2. № 3. С. 38-42.
125. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Міжнародний досвід стоматологічної ідентифікації: організаційно-методологічний аналіз систем. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 4. № 1. С. 56-61.
126. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Морфометричний аналіз зубів у судовій стоматології: сучасний стан та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 1. С. 39-43.
127. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Організаційно-методологічні основи стоматологічної ідентифікації у випадках масових катастроф. Судово-медична експертиза. 2018. № 1. С. 50-55.

128. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Судово-стоматологічна ідентифікація в умовах надзвичайних ситуацій: сучасний стан та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 2. С. 47-51.
129. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Сучасні підходи до вікової ідентифікації за стоматологічним статусом. Судово-медична експертиза. 2017. № 2. С. 42-47.
130. Костенко Є.Я., Гончарук-Хомин М.Ю. Тривимірне моделювання в судовій стоматології: сучасний стан та перспективи. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 1. № 2. С. 28-32.
131. Костенко Є.Я., Кіндрацький В.Д. Міжнародні стандарти в судовій стоматології: впровадження в Україні. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Т. 3. № 3. С. 48-53.
132. Кривда Г.Ф., Герасименко О.І., Толмачов О.С., Уманський Д.О. Судово-медична експертиза плям крові, слини, сперми та інших виділень. Херсон: Наддніпрянська правда, 1995. 80 с.
133. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 № 4651-VI. Відомості Верховної Ради України. 2013. № 9-10, № 11-12, № 13. Ст. 88.
134. Кузенко Є.В. Економічні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 73-78.
135. Кузенко Є.В. Психологічні аспекти проходження пацієнтами судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 85-90.
136. Кузенко Є.В. Юридичні аспекти стоматологічної практики. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С. 65-70.
137. Куроєдова В.Д. Ортодонтія: підручник. Полтава: Верстка, 2016. 396 с.
138. Куроєдова В.Д. Оцінка якості ортодонтичного лікування: методичні рекомендації. Полтава: УМСА, 2017. 46 с.
139. Куцевляк В.І. Високотехнологічні методи діагностики в стоматології. Харківський медичний журнал. 2018. № 1. С. 58-63.

140. Куцевляк В.І. Діагностика в стоматології: судово-медичні аспекти. Харківський медичний журнал. 2017. № 3. С. 62-67.
141. Куцевляк В.І. Сучасні методи діагностики в стоматології. Харків: ХНМУ, 2017. 234 с.
142. Лісовий А.С. Правові аспекти судово-стоматологічної експертизи. Судово-медична експертиза. 2017. № 3. С. 48-53.
143. Маланчук В.О. Взаємодія експертів з учасниками судового процесу: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 4. С. 83-88.
144. Маланчук В.О. Взаємодія експертів з учасниками судового процесу: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 1. С. 91-96.
145. Маланчук В.О. Взаємодія експертів з учасниками судового процесу: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 4. С. 83-88.
146. Маланчук В.О. Вплив результатів судово-стоматологічної експертизи на діяльність стоматологічних клінік. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 79-84.
147. Маланчук В.О. Етико-правові аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2017. № 2. С. 58-63.
148. Маланчук В.О. Інноваційні методи в стоматології: судово-медичні аспекти. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С. 42-47.
149. Маланчук В.О. Лазерні технології в хірургічній стоматології. Український стоматологічний альманах. 2017. № 3. С. 42-47.
150. Маланчук В.О. Медико-психологічні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С. 74-79.
151. Маланчук В.О. Незалежна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 109-114.

152. Маланчук В.О. Професійні об'єднання експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 1. С. 85-90.
153. Маланчук В.О. Рецензування експертних висновків: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 91-96.
154. Маланчук В.О. Стандарти стоматологічної допомоги: відповідність клінічній практиці. Український стоматологічний альманах. 2016. № 2. С. 53-58.
155. Маланчук В.О. Судово-стоматологічна експертиза як механізм захисту прав пацієнтів. Український стоматологічний альманах. 2018. № 1. С. 73-78.
156. Маланчук В.О. Фінансування судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 4. С. 71-76.
157. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник. Київ: Логос, 2011. 672 с.
158. Маланчук В.О., Копчак А.В. Судово-медична експертиза при тяжких наслідках лікування в щелепно-лицевій хірургії. Судово-медична експертиза. 2015. № 1. С. 56-61.
159. Манин А.И., Баринов Е.Х., Манина Е.И. История развития судебной стоматологии. Актуальные проблемы судебной медицины и медицинского права. 2016. № 1. С. 215-224.
160. Минков И.П. Идентификация личности по зубам и зубным протезам в судебной медицине. Одесса: ОНМедУ, 2012. 132 с.
161. Михайличенко Б.В. Висновок експерта як джерело доказів у судочинстві. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 62-67.
162. Михайличенко Б.В. Вплив судово-стоматологічної експертизи на формування довіри населення до системи охорони здоров'я. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 96-101.
163. Михайличенко Б.В. Документальне забезпечення судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 62-67.

164. Михайличенко Б.В. Економічний вплив судово-стоматологічної експертизи на систему судочинства. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 90-95.
165. Михайличенко Б.В. Експертні інтерв'ю в судовій стоматології: методологія та результати. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 82-87.
166. Михайличенко Б.В. Етичні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 3. С. 62-67.
167. Михайличенко Б.В. Історія розвитку судової медицини в Україні. Український медичний часопис. 2015. № 4. С. 176-180.
168. Михайличенко Б.В. Кваліфікація експертів як фактор якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 120-125.
169. Михайличенко Б.В. Комплексний підхід до дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 72-77.
170. Михайличенко Б.В. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 72-77.
171. Михайличенко Б.В. Методологія дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 4. С. 78-83.
172. Михайличенко Б.В. Оцінка якості судово-стоматологічної експертизи: методологічні аспекти. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 128-133.
173. Михайличенко Б.В. Права та обов'язки судового експерта. Український медичний часопис. 2017. № 4. С. 84-89.
174. Михайличенко Б.В. Правова підготовка експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 164-169.
175. Михайличенко Б.В. Проблеми забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 108-113.
176. Михайличенко Б.В. Михайличенко Б.В. Процесуальні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 68-73.
177. Михайличенко Б.В. Психологічна підготовка експертів-стоматологів. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 96-101.

178. Михайличенко Б.В. Психологічні аспекти експертної діяльності в судовій стоматології. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 96-101.
179. Михайличенко Б.В. Розвиток судової стоматології в Україні. Судово-медична експертиза. 2016. № 1. С. 45-50.
180. Михайличенко Б.В. Система контролю якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 138-143.
181. Михайличенко Б.В. Система обліку та зберігання результатів судово-стоматологічних експертиз: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 114-119.
182. Михайличенко Б.В. Соціологічні дослідження в судовій стоматології: методологія та результати. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 85-90.
183. Михайличенко Б.В. Стандартизація критеріїв оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 138-143.
184. Михайличенко Б.В. Стандартизація судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 126-131.
185. Михайличенко Б.В. Судова стоматологія: підручник. Київ: Медицина, 2017. 376 с.
186. Михайличенко Б.В. Судово-медична експертиза слідів зубів при ушкодженнях тіла людини. Київ: Нова книга, 1995. 86 с.
187. Михайличенко Б.В. Судово-медична експертиза у випадках масових жертв в умовах військового конфлікту. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 85-89.
188. Михайличенко Б.В. Судово-стоматологічна експертиза в судовій практиці України. Український медичний часопис. 2017. № 5. С. 88-93.
189. Михайличенко Б.В. Сучасні проблеми судово-стоматологічної експертизи в Україні. Судово-медична експертиза. 2018. № 1. С. 38-43.

190. Михайличенко Б.В. Технічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи: проблеми та шляхи вирішення. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 108-113.
191. Михайличенко Б.В. Участь експерта в судовому засіданні. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 78-83.
192. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Вплив судово-стоматологічної експертизи на формування довіри населення до системи охорони здоров'я. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 96-101.
193. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Етичні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 3. С. 62-67.
194. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Кваліфікація експертів як фактор якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 120-125.
195. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Підготовка експертів у галузі судової стоматології: сучасний стан та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 82-87.
196. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Підготовка та сертифікація експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 144-149.
197. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Права та обов'язки судового експерта. Український медичний часопис. 2017. № 4. С. 84-89.
198. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Правова підготовка експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 114-119.
199. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Правові аспекти оформлення експертного висновку. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 62-67.
200. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Процесуальні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 68-73.

201. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Психологічні аспекти експертної діяльності в судовій стоматології. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 96-101.
202. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Система контролю якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 138-143.
203. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Система обліку та зберігання результатів судово-стоматологічних експертиз: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 114-119.
204. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Стандартизація критеріїв оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 138-143.
205. Михайличенко Б.В., Федорова О.А. Стандартизація судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 126-131.
206. Мішалов В.Д. Судово-медична експертиза ушкоджень при дорожньо-транспортних пригодах: навчальний посібник. Київ: НМАПО імені П.Л. Шупика, 2010. 272 с.
207. Міщенко О.В., Білецька Г.А. Історія розвитку судової стоматології. Судово-медична експертиза. 2015. № 2. С. 56-62.
208. Нагірний Я.П. "Захисна медицина" в стоматології: причини та наслідки. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 60-65.
209. Нагірний Я.П. Аналіз результатів експертних інтерв'ю з питань судово-стоматологічної експертизи. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 48-53.
210. Нагірний Я.П. Аналіз судової практики у справах щодо якості стоматологічної допомоги. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 56-62.
211. Нагірний Я.П. Удосконалення взаємодії експертів з учасниками судового процесу. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 78-83.
212. Нагірний Я.П. Взаємодія експерта-стоматолога з судом та іншими учасниками процесу. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 38-43.

213. Нагірний Я.П. Доказова стоматологія: судово-медичні аспекти. Клінічна стоматологія. 2017. № 3. С. 42-47.
214. Нагірний Я.П. Доступність судово-стоматологічної експертизи: проблеми та шляхи вирішення. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 54-59.
215. Нагірний Я.П. Експертний висновок у судово-стоматологічній експертизі. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 42-47.
216. Нагірний Я.П. Етичні стандарти в судово-стоматологічній експертизі: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 94-99.
217. Нагірний Я.П. Комплексне дослідження проблем судово-стоматологічної експертизи в Україні. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 42-47.
218. Нагірний Я.П. Комп'ютерний аналіз зубощелепної системи в судово-стоматологічній експертизі. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 108-113.
219. Нагірний Я.П. Комунікативні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 60-65.
220. Нагірний Я.П. Конфіденційність медичної інформації при проведенні судово-стоматологічної експертизи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 60-65.
221. Нагірний Я.П. Матеріально-технічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи в регіонах України. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 66-71.
222. Нагірний Я.П. Медична документація в приватних стоматологічних клініках: судово-медичні аспекти. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 84-89.
223. Нагірний Я.П. Методологічна база судово-стоматологічної експертизи: сучасний стан та перспективи розвитку. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 82-87.
224. Нагірний Я.П. Методологічні аспекти експертизи якості стоматологічної допомоги. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 72-77.
225. Нагірний Я.П. Міжнародна співпраця в галузі судової стоматології: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 106-111.
226. Нагірний Я.П. Міжнародні стандарти судово-стоматологічної експертизи: проблеми впровадження в Україні. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 90-95.

227. Нагірний Я.П. Моніторинг якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 88-93.
228. Нагірний Я.П. Незалежна оцінка якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 90-95.
229. Нагірний Я.П. Об'єктивні та суб'єктивні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 76-81.
230. Нагірний Я.П. Перспективи розвитку судово-стоматологічної експертизи в Україні. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 84-89.
231. Нагірний Я.П. Підвищення кваліфікації експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 78-83.
232. Нагірний Я.П. Підготовка експерта до участі в судовому засіданні. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 42-47.
233. Нагірний Я.П. Правова грамотність експертів-стоматологів: сучасний стан та шляхи підвищення. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 96-101.
234. Нагірний Я.П. Правовий статус судового експерта-стоматолога. Клінічна стоматологія. 2017. № 4. С. 42-47.
235. Нагірний Я.П. Проблеми організації судово-стоматологічної експертизи в Україні. Клінічна стоматологія. 2017. № 2. С. 43-48.
236. Нагірний Я.П. Рецензування експертних висновків у судовій стоматології: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 102-107.
237. Нагірний Я.П. Розвиток нормативно-правової бази судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 100-105.
238. Нагірний Я.П. Нагірний Я.П. Роль судово-стоматологічної експертизи в підвищенні якості стоматологічної допомоги. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 48-53.
239. Нагірний Я.П. Сертифікація експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 90-95.

240. Нагірний Я.П. Система контролю якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 72-77.
241. Нагірний Я.П. Система підготовки експертів-стоматологів: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 102-107.
242. Нагірний Я.П. Соціальне значення судово-стоматологічної експертизи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 48-53.
243. Нагірний Я.П. Соціологічний аналіз проблем судово-стоматологічної експертизи в Україні. Клінічна стоматологія. 2017. № 3. С. 51-56.
244. Нагірний Я.П. Справедливість у судово-стоматологічній експертизі: етико-правові аспекти. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 72-77.
245. Нагірний Я.П. Стандартизація оцінки якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 78-83.
246. Нагірний Я.П. Стандартизація оцінки якості судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 78-83.
247. Нагірний Я.П. Стандартизація процесуальних аспектів судово-стоматологічної експертизи. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 84-89.
248. Нагірний Я.П. Стандартизація процесуальних документів у судово-стоматологічній експертизі. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 96-101.
249. Нагірний Я.П. Суб'єктивні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Клінічна стоматологія. 2016. № 4. С. 48-53.
250. Нагірний Я.П. Судово-медична оцінка надання стоматологічної допомоги. Тернопіль: ТДМУ, 2017. 324 с.
251. Нагірний Я.П. Судово-стоматологічна експертиза як інструмент захисту прав пацієнтів. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 64-69.
252. Нагірний Я.П. Судово-стоматологічна експертиза як інструмент соціального контролю. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 54-59.
253. Нагірний Я.П. Управління ризиками в стоматологічній практиці: судово-медичні аспекти. Клінічна стоматологія. 2018. № 3. С. 66-71.
254. Нагірний Я.П. Фінансування судово-стоматологічної експертизи: проблеми та перспективи. Клінічна стоматологія. 2018. № 1. С. 70-75.

255. Нагірний Я.П. Цифрові технології діагностики в судово-стоматологічній експертизі. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 96-101.

256. Нагірний Я.П. Шляхи удосконалення нормативно-правового забезпечення судово-стоматологічної експертизи в Україні. Клінічна стоматологія. 2018. № 2. С. 48-53.

257. Нагірний Я.П. Якість судово-стоматологічної експертизи: проблеми та шляхи вирішення. Клінічна стоматологія. 2018. № 4. С. 66-71.

258. Нагірний Я.П., Кіндрацький В.Д. Експертна оцінка якості стоматологічної допомоги. Тернопіль: ТДМУ, 2018. 258 с.

259. Наказ МОЗ України від 23.11.2004 № 566 "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальностями "ортопедична стоматологія", "терапевтична стоматологія", "хірургічна стоматологія", "ортодонтія", "дитяча терапевтична стоматологія", "дитяча хірургічна стоматологія"". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0566282-04>

260. Наказ МОЗ України від 28.12.2002 № 507 "Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0507282-02>

261. Неспрядько В.П. Комп'ютерне моделювання в судовій стоматології. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 103-108.

262. Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія: підручник. Київ: Медицина, 2017. 552 с.

263. Неспрядько В.П. Функціональні критерії оцінки якості ортопедичного лікування. Український стоматологічний альманах. 2016. № 4. С. 65-70.

264. Неспрядько В.П. Цифрові технології в ортопедичній стоматології: проблеми впровадження. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 52-57.

265. Павленко О.В. 3D-моделювання в стоматології: судово-медичні аспекти. Сучасна стоматологія. 2018. № 4. С. 80-85.

266. Павленко О.В. Вплив судово-стоматологічної експертизи на економіку стоматологічних клінік. Сучасна стоматологія. 2018. № 3. С. 68-73.

267. Павленко О.В. Дентальна імплантація: навчальний посібник. Київ: Медицина, 2016. 356 с.
268. Павленко О.В. Естетичні критерії оцінки якості стоматологічної допомоги. Сучасна стоматологія. 2017. № 2. С. 58-63.
269. Павленко О.В. Захист прав лікарів-стоматологів при проведенні судово-стоматологічної експертизи. Сучасна стоматологія. 2018. № 1. С. 78-83.
270. Павленко О.В. Критерії оцінки якості імплантологічного лікування. Сучасна стоматологія. 2017. № 3. С. 52-57.
271. Павленко О.В. Медична документація в стоматології: сучасний стан та перспективи розвитку. Сучасна стоматологія. 2016. № 3. С. 62-67.
272. Павленко О.В. Методики оцінки якості стоматологічної допомоги: сучасний стан та перспективи. Сучасна стоматологія. 2018. № 2. С. 70-75.
273. Павленко О.В. Психологічний вплив судово-стоматологічної експертизи на лікарів-стоматологів. Сучасна стоматологія. 2018. № 4. С. 74-79.
274. Павленко О.В. Система оцінки якості стоматологічної допомоги в Україні. Сучасна стоматологія. 2017. № 1. С. 62-67.
275. Павленко О.В. Стандарти стоматологічної допомоги: сучасний стан та перспективи розвитку. Сучасна стоматологія. 2016. № 4. С. 55-60.
276. Павленко О.В. Судово-стоматологічна експертиза як механізм захисту прав лікарів-стоматологів. Сучасна стоматологія. 2018. № 2. С. 64-69.
277. Павленко О.В. Сучасні методи та технології надання стоматологічної допомоги в Україні. Сучасна стоматологія. 2018. № 1. С. 48-53.
278. Павленко О.В. Сучасні технології в стоматології: аналіз та перспективи. Сучасна стоматологія. 2018. № 2. С. 45-50.
279. Павленко О.В. Цифрові технології в стоматології: сучасний стан та перспективи. Сучасна стоматологія. 2018. № 3. С. 42-47.
280. Паскаль Г.А. Идентификация личности по зубам и зубным протезам: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев, 1965. 20 с.
281. Потапчук А.М. Комп'ютерна томографія в стоматології: судово-медичні аспекти. Вісник стоматології. 2017. № 4. С. 65-70.

282. Потапчук А.М. Сучасні методи діагностики в судовій стоматології. Вісник стоматології. 2018. № 1. С. 71-76.

283. Правила проведення судово-медичних експертиз (досліджень) у бюро судово-медичної експертизи, затверджені наказом МОЗ України від 17.01.1995 № 6 (у редакції наказу МОЗ України від 21.12.2018 № 2392). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0254-95>

284. Рибалов О.В. Взаємодія експертів з судом та учасниками судового процесу: проблеми та перспективи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 3. С. 97-102.

285. Рибалов О.В. Економічні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 1. С. 79-84.

286. Рибалов О.В. Економічні наслідки судових експертиз для стоматологічних клінік. Український стоматологічний альманах. 2018. № 4. С. 65-70.

287. Рибалов О.В. Етичні принципи судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2017. № 4. С. 62-67.

288. Рибалов О.В. Клінічні протоколи в стоматології: аналіз та перспективи розвитку. Український стоматологічний альманах. 2017. № 1. С. 58-63.

289. Рибалов О.В. Комплексний підхід до аналізу проблем судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 1. С. 67-72.

290. Рибалов О.В. Контроль якості судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2016. № 3. С. 73-78.

291. Рибалов О.В. Підвищення ефективності взаємодії експертів з судом та учасниками судового процесу. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С. 92-97.

292. Рибалов О.В. Роль професійних об'єднань у розвитку судової стоматології. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С. 86-91.

293. Рибалов О.В. Роль судово-стоматологічної експертизи в захисті прав пацієнтів. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С. 68-73.

294. Рибалов О.В. Система незалежної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 4. С. 89-94.
295. Рибалов О.В. Система рецензування висновків судово-стоматологічної експертизи. Український стоматологічний альманах. 2018. № 4. С. 77-82.
296. Рубин И.М. Судебно-стоматологическая идентификация личности по особенностям строения зубочелюстной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Львов, 1968. 22 с.
297. Рузін Г.П. Критерії оцінки якості хірургічного стоматологічного лікування. Український стоматологічний альманах. 2016. № 3. С. 58-63.
298. Рузін Г.П. Повнота діагностики при стоматологічних захворюваннях: судово-медична оцінка. Український стоматологічний альманах. 2017. № 4. С. 56-61.
299. Рузін Г.П. Сучасна діагностика в стоматології: можливості та обмеження. Український стоматологічний альманах. 2018. № 1. С. 52-57.
300. Савчук О.В. Вплив судово-стоматологічної експертизи на якість стоматологічної допомоги. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 84-89.
301. Савчук О.В. Доказова база в стоматології: значення для судово-медичної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 4. С. 72-77.
302. Савчук О.В. Експертна оцінка якості стоматологічної допомоги: методичні рекомендації. Київ, 2016. 52 с.
303. Савчук О.В. Етичні аспекти судово-стоматологічної експертизи: стандартизація та впровадження. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 132-137.
304. Савчук О.В. Методи соціологічних досліджень у судовій стоматології. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2017. № 3. С. 92-97.
305. Савчук О.В. Методики судово-стоматологічної експертизи: проблеми стандартизації. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 116-121.
306. Савчук О.В. Міжнародні конференції в галузі судової стоматології: обмін досвідом та впровадження інновацій. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 144-149.

307. Савчук О.В. Процесуальні основи судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 62-67.
308. Савчук О.В. Психологічні аспекти судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 98-103.
309. Савчук О.В. Роль судово-стоматологічної експертизи в захисті прав пацієнтів. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 90-95.
310. Савчук О.В. Система незалежної оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 134-139.
311. Савчук О.В., Варес Я.Е. Аналіз судових позовів щодо якості стоматологічної допомоги в Україні. Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. 2016. № 2. С. 75-81.
312. Савчук О.В., Павленко О.В. Сучасні методи та технології надання стоматологічної допомоги в Україні. Сучасна стоматологія. 2018. № 1. С. 48-53.
313. Сапожников Ю.С. Криміналістика в судовій медицині. Київ: Державне медичне видавництво УРСР, 1927. 240 с.
314. Сапожников Ю.С. Судебная медицина. Киев: Вища школа, 1976. 196 с.
315. Скрипник І.М. Використання індексів у судово-стоматологічній експертизі. Український медичний часопис. 2017. № 3. С. 72-77.
316. Скрипник І.М. Доступність судово-стоматологічної експертизи для різних соціальних груп. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 102-107.
317. Скрипник І.М. Захист прав пацієнтів при проведенні судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 102-107.
318. Скрипник І.М. Інформаційні технології в судовій стоматології: створення та використання баз даних. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 150-155.
319. Скрипник І.М. Психологічні фактори в оцінці якості стоматологічної допомоги. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 114-119.
320. Скрипник І.М. Роль медичної документації в судово-стоматологічній експертизі. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 132-137.

321. Скрипник І.М. Роль судово-стоматологічної експертизи в підвищенні якості стоматологічної допомоги. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 92-97.
322. Скрипник І.М. Система зворотного зв'язку в судово-стоматологічній експертизі. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 152-157.
323. Скрипник І.М. Система контролю якості судово-медичної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 4. С. 68-74.
324. Тимофеев О.О. Оцінка якості хірургічного лікування в стоматології. Сучасна стоматологія. 2017. № 1. С. 52-57.
325. Тимофеев О.О. Щелепно-лицева хірургія: підручник. Київ: Медицина, 2017. 752 с.
326. Ушаков А.І. Дентальна імплантація: сучасний стан та перспективи. Сучасна стоматологія. 2017. № 4. С. 42-47.
327. Ушаков А.І. Оцінка якості дентальної імплантації: методичні рекомендації. Київ, 2016. 48 с.
328. Федоров С.П. История развития судебной медицины в Украине. Судебно-медицинская экспертиза. 2017. № 2. С. 56-61.
329. Федорова О.А. Вимоги до експертного висновку в судово-медичній експертизі. Український медичний часопис. 2017. № 3. С. 72-77.
330. Федорова О.А. Етичні принципи експертної діяльності. Український медичний часопис. 2017. № 4. С. 90-95.
331. Федорова О.А. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи: організаційні аспекти. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 156-161.
332. Федорова О.А. Інформаційне забезпечення судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 122-127.
333. Федорова О.А. Критерії оцінки якості судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 4. С. 120-125.

334. Федорова О.А. Міжнародний обмін досвідом у галузі судової стоматології: організаційні аспекти. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 158-163.
335. Федорова О.А. Підвищення рівня правової підготовки експертів-стоматологів: організаційні аспекти. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 132-137.
336. Федорова О.А. Підготовка експертів у галузі судової стоматології: проблеми та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 110-115.
337. Федорова О.А. Правовий захист експерта при проведенні судово-медичної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 2. С. 78-83.
338. Федорова О.А. Протоколи проведення судово-стоматологічної експертизи: сучасний стан та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 1. С. 120-125.
339. Федорова О.А. Процесуальні порушення при проведенні судово-медичної експертизи. Український медичний часопис. 2017. № 2. С. 72-77.
340. Федорова О.А. Психологічна готовність експерта до проведення судово-стоматологічної експертизи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 108-113.
341. Федорова О.А. Судово-стоматологічна експертиза як фактор формування довіри до системи правосуддя. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 92-97.
342. Фесенко У.А. Сучасні діагностичні технології в стоматології: оцінка інформативності. Медичні перспективи. 2017. № 4. С. 88-93.
343. Філіпчук О.В. Взаємодія експерта з учасниками судового процесу. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 74-79.
344. Філіпчук О.В. Етико-правові аспекти взаємодії експерта з учасниками судового процесу. Український медичний часопис. 2018. № 3. С. 104-109.
345. Філіпчук О.В. Медико-правовий супровід судово-стоматологічної експертизи: методичні рекомендації. Київ, 2017. 56 с.

346. Філіпчук О.В. Нормативно-правова база судово-стоматологічної експертизи: аналіз та перспективи розвитку. Судово-медична експертиза. 2017. № 2. С. 63-68.
347. Філіпчук О.В. Судово-медична експертиза в стоматології: сучасний стан та перспективи розвитку. Судово-медична експертиза. 2016. № 2. С. 56-61.
348. Філіпчук О.В. Технічне забезпечення судово-стоматологічної експертизи: сучасний стан та перспективи. Український медичний часопис. 2018. № 2. С. 126-131.
349. Цивільний процесуальний кодекс України від 18.03.2004 № 1618-IV. Відомості Верховної Ради України. 2004. № 40-41, 42. Ст. 492.
350. Шматко В.І. Взаємодія експертів з судом та учасниками судового процесу: проблеми та перспективи. Медичні перспективи. 2018. № 3. С. 104-109.
351. Шматко В.І. Об'єктивізація оцінки якості стоматологічної допомоги. Медичні перспективи. 2017. № 2. С. 104-109.
352. Шматко В.І. Права пацієнтів при проведенні судово-стоматологічної експертизи. Медичні перспективи. 2018. № 4. С. 87-92.
353. Шматко В.І. Соціальна справедливість у системі судово-стоматологічної експертизи. Медичні перспективи. 2018. № 2. С. 98-103.
354. Al-Amad S.H. Forensic odontology. Smile Dental Journal. 2009. Vol. 4. P. 22-24.
355. American Academy of Forensic Sciences. AAFS 2019-2020 Annual Report. 2020. URL: <https://www.aafs.org/>
356. American Academy of Forensic Sciences. AAFS Reference Manual. Washington, 2016. 287 p.
357. American Board of Forensic Odontology. Diplomat Information. 2020. URL: <https://abfo.org/diplomates/>
358. American Board of Forensic Odontology. History of the American Board of Forensic Odontology. 2020. URL: <https://abfo.org/about-abfo/history/>
359. American Board of Forensic Odontology. Standards and Guidelines for Evaluating Bitemarks. 2018. URL: <https://abfo.org/resources/id-bitemark-guidelines/>

360. Amoedo O. *L'Art Dentaire en Médecine Légale*. Paris: Masson, 1898. 450 p.
361. Australian Society of Forensic Odontology. *Forensic Odontology Practice Standards*. 2019. URL: <https://www.asfo.org.au/>
362. Babar M., Iqbal S., Jan A. Forensic odontology: A review. *International Journal of Contemporary Medicine*. 2017. Vol. 5(1). P. 112-117.
363. Berketa J.W. Maximizing postmortem oral-facial data to assist identification following severe incineration. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*. 2018. Vol. 14(1). P. 95-102.
364. Bernitz H., Owen J.H., van Heerden W.F.P. An integrated technique for the analysis of skin bite marks. *Journal of Forensic Sciences*. 2008. Vol. 53(1). P. 194-198.
365. Borrman H., Dahlbom U., Loyola E. Quality evaluation of 10 years of dental records from a dental identification system. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 1995. Vol. 13(2). P. 24-32.
366. Bowers C.M. *Forensic Dental Evidence: An Investigator's Handbook*. 2nd ed. Elsevier, 2010. 296 p.
367. British Association for Forensic Odontology. *BAFO Manual*. 2018. URL: <https://www.bafo.org.uk/>
368. Brooks S., Cubillos J.C.S. Developments in Forensic Odontology: An Identification Method Using a New Approach to the Morphological Analysis of the Frontal Sinuses. *Journal of Forensic Sciences*. 2017. Vol. 62(3). P. 756-762.
369. Brown K.A. Developments in forensic odontology. *Dental Update*. 1984. Vol. 11(8). P. 479-483.
370. Carabott R. The use of 3D modelling and 3D scanning in bite mark analysis. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2018. Vol. 50(5). P. 490-499.
371. Clement J.G., McKinnon M. The Australian Disaster Victim Identification Course: Forensic odontology training for the disaster victim identification team. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*. 2018. Vol. 14(2). P. 154-162.
372. Council of Europe. Recommendation No. R (99) 3 of the Committee of Ministers to member states on the harmonisation of medico-legal autopsy rules. Strasbourg, 1999. URL: <https://rm.coe.int/16804e0ed9>

373. Dawidson I. Forensic odontology. *International Dental Journal*. 2018. Vol. 68(1). P. 6-9.
374. De Villiers C.J., Phillips V.M. Person identification by means of a single unique dental feature. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 1998. Vol. 16(1). P. 17-19.
375. Dorion R.B.J. *Bitemark Evidence: A Color Atlas and Text*. 2nd ed. CRC Press, 2011. 680 p.
376. Dutta S.R., Singh P., Passi D. The role of dentistry in disaster management and victim identification: An overview of challenges in Indo-Nepal scenario. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2016. Vol. 15(4). P. 442-448.
377. European Council of Legal Medicine. Harmonisation of Medico-Legal Autopsy Rules. 2018. URL: <http://eclm.info/>
378. Evans S., Jones C., Plassmann P. 3D imaging for bite mark analysis. *Imaging Science Journal*. 2010. Vol. 58(6). P. 311-319.
379. Forrest A.S. Collection and recording of radiological information for forensic purposes. *Australian Dental Journal*. 2012. Vol. 57(1). P. 24-32.
380. Franco A., Thevissen P., Coudyzer W. Forensic 3D facial identification: consensus molecular strategy. *Journal of Forensic Sciences*. 2013. Vol. 58(6). P. 1519-1530.
381. Franco A., Willems G., Souza P.H. Uniqueness of the anterior dentition three-dimensionally assessed for forensic bitemark analysis. *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2017. Vol. 46. P. 58-65.
382. Fronty P., Pajoni D., Guérin J. *L'identification odontologique en pratique judiciaire*. Paris: Éditions Economica, 2005. 289 p.
383. Fronty P., Sapanet M., Georget C. Identification odontologique humaine: une spécificité médico-légale. *EMC – Médecine Légale*. 2011. Vol. 6(3). P. 1-10.
384. Giacomini G., Cecchetti F., Tomei A.R. The application of the β -titanium alloys in dental practice. *Journal of Biomedical Materials Research. Part B, Applied Biomaterials*. 2018. Vol. 106(6). P. 2009-2016.

385. Girish K.L., Rahman F.S., Tippu S.R. Dental DNA fingerprinting in identification of human remains. *Journal of Forensic Dental Sciences*. 2010. Vol. 2(2). P. 63-68.
386. Gladfelter I.A. Dental identification after the World Trade Center disaster. *New York State Dental Journal*. 2002. Vol. 68(5). P. 22-23.
387. Gregory S., David R. Forensic dentistry in cases of violence: The relevance of dental evidence. *Journal of Forensic Science & Criminology*. 2015. Vol. 3(4). P. 402-409.
388. Grillo E.L.S., de Araújo Alves da Silva R.H., Pereira S.D.R. Forensic stomatology: Legal aspects of the dental profession. *Forensic Science International*. 2017. Vol. 280. P. 13-16.
389. Guimarães M.I., Silveira A., Sequeira T. Forensic dental identification: A review of the literature. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2017. Vol. 49(6). P. 689-697.
390. Higgins D., Austin J.J. Teeth as a source of DNA for forensic identification of human remains: A Review. *Science & Justice*. 2013. Vol. 53(4). P. 433-441.
391. Hinchliffe J. Forensic odontology, part 1. Dental identification. *British Dental Journal*. 2011. Vol. 210. P. 219-224.
392. Hinchliffe J. Forensic odontology, part 4. Human bite marks. *British Dental Journal*. 2011. Vol. 210. P. 363-368.
393. Hinchliffe J. Forensic odontology, part 5. Child abuse issues. *British Dental Journal*. 2011. Vol. 210. P. 423-428.
394. Indian Association of Forensic Odontology. Guidelines for Forensic Odontology Practice. 2018. URL: <https://www.iafo.in/>
395. International Organization for Forensic Odonto-Stomatology. Quality Assurance Guidelines. 2018. URL: <https://www.iofos.eu/>
396. Interpol. Disaster Victim Identification Forms. 2014. URL: <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/Disaster-Victim-Identification-DVI>
397. Interpol. Disaster Victim Identification Guide. 2014. URL: <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/Disaster-Victim-Identification-DVI>

398. ISO/IEC 17020:2012. Conformity assessment – Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection. International Organization for Standardization, 2012.

399. ISO/IEC 17025:2017. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. International Organization for Standardization, 2017.

400. Janardanan R., Alexander M., Gokul P. Digitization in Forensic Odontology: A Paradigm Shift in Forensic Investigations. *Journal of Forensic Dental Sciences*. 2017. Vol. 9(1). P. 52-55.

401. Jayaprakash P.T. Practical relevance of pattern uniqueness in forensic science. *Forensic Science International*. 2018. Vol. 231(1). P. 403-416.

402. Johanson G., Cleaton-Jones P.E., Mooki D.T. The role of dental professionals in disaster victim identification. *Journal of Dental Research*. 2017. Vol. 96(11). P. 1193-1197.

403. Johnson L.T., Blinka D.D., VanScotter-Asbach P. Use of forensic science in investigating crimes of sexual violence: Contrasting its theoretical potential with empirical realities. *Violence Against Women*. 2009. Vol. 15(8). P. 335-354.

404. Johnson L.T., Radmer T.W., Wirtz T.S. Quantification of the individual characteristics of the human dentition. *Journal of Forensic Identification*. 2008. Vol. 58(4). P. 409-418.

405. Keiser-Nielsen S. Forensic Odontology. *International Dental Journal*. 1968. Vol. 18. P. 668-683.

406. Kostenko E.Ia., Goncharuk-Khomyn M.Iu. Possibility for teeth and dental status identification during forensic medical examination. *Georgian Medical News*. 2017. № 10(271). P. 125-131.

407. Krishan K., Kanchan T., Garg A.K. Dental Evidence in Forensic Identification – An Overview, Methodology and Present Status. *The Open Dentistry Journal*. 2015. Vol. 9. P. 250-256.

408. Kumar N., Pratyusha K. Role of forensic odontology in disaster management. *International Journal of Contemporary Medicine*. 2016. Vol. 4(2). P. 97-100.

409. Lain R., Griffiths C., Hilton J.M.N. Forensic dental update: the Australian situation. *The Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2017. Vol. 35(1). P. 1-5.
410. Lain R., Taylor J., Croker S. Comparative dental anatomy in Disaster Victim Identification: Lessons from the 2009 Victorian Bushfires. *Forensic Science International*. 2011. Vol. 205(1-3). P. 36-39.
411. Lessig R., Rothschild M.A. International standards in cases of mass disaster victim identification (DVI). *Forensic Science, Medicine, and Pathology*. 2012. Vol. 8(2). P. 197-199.
412. Manjunath B.C., Chandrashekar B.R., Mahesh M. DNA profiling and forensic dentistry – A review of the recent concepts and trends. *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2011. Vol. 18(5). P. 191-197.
413. Mogavero T., Bernstein M.L. Forensic odontology. *Dental Clinics of North America*. 2018. Vol. 62(2). P. 173-180.
414. Nuzzolese E., Di Vella G. Digital radiological research in forensic dental investigation: case studies. *Minerva Stomatologica*. 2012. Vol. 61(4). P. 165-173.
415. Nuzzolese E., Lupariello F., Di Vella G. The Interpol DVI protocol: A review of major identification campaigns 2004-2021. *Forensic Science International*. 2023. Vol. 342. P. 111480.
416. Panchbhai A.S. Dental radiographic indicators, a key to age estimation. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2011. Vol. 40(4). P. 199-212.
417. Perrier M. Oscar Amoedo: the father of forensic odontology. *Journal of California Dental Association*. 1998. Vol. 26(3). P. 215-217.
418. Petju M., Suteerayongprasert A., Thongpud R. Importance of dental records for victim identification following the Indian Ocean tsunami disaster in Thailand. *Public Health*. 2007. Vol. 121. P. 251-257.
419. Prajapati G., Sarode S.C., Sarode G.S. Role of forensic odontology in identifying victims of mass disasters: A systematic review. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2018. Vol. 36(2). P. 1-7.

420. Pretty I.A., Sweet D. A look at forensic dentistry – Part 1: The role of teeth in the determination of human identity. *British Dental Journal*. 2001. Vol. 190. P. 359-366.
421. Pretty I.A., Sweet D. A look at forensic dentistry – Part 2: Teeth as weapons of violence – identification of bitemark perpetrators. *British Dental Journal*. 2001. Vol. 190(8). P. 415-418.
422. Pretty I.A., Sweet D. Digital bite mark overlays – an analysis of effectiveness. *Journal of Forensic Sciences*. 2001. Vol. 46(6). P. 1385-1391.
423. Rai B., Anand S.C. Current State of Forensic Odontology in India. *International Journal of Oral Health Sciences*. 2017. Vol. 7(1). P. 5-8.
424. Riaud X. Pioneers of Forensic Odontology in the 19th Century. *Dental News*. 2014. Vol. 21(4). P. 11-16.
425. Rötzscher K. *Forensic and Legal Dentistry*. Springer International Publishing, 2014. 356 p.
426. Rötzscher K., Grundmann C., Benthaus S. The effects of high temperatures on human teeth and dentures. *International Poster Journal of Dentistry and Oral Medicine*. 2004. Vol. 6(1). P. 1-4.
427. Saks M.J., Albright T., Bohan T.L. Forensic bitemark identification: weak foundations, exaggerated claims. *Journal of Law and the Biosciences*. 2016. Vol. 3(3). P. 538-575.
428. Sakuma A., Saitoh H., Makino Y. Age estimation based on pulp cavity to tooth volume ratio using postmortem computed tomography images. *Journal of Forensic Sciences*. 2013. Vol. 58(6). P. 1531-1535.
429. Santoro V., Lozito P., De Donno A. Analysis of the uniqueness of the human dentition by means of the universal dental identification model. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2017. Vol. 35(2). P. 1-7.
430. Saukko P., Knight B. *Knight's Forensic Pathology*. 4th ed. London: CRC Press, 2015. 672 p.
431. Senn D.R., Weems R.A. *Manual of Forensic Odontology*. 5th ed. CRC Press, 2013. 472 p.

432. Singh S., Venkat Narayanan K., Arora K.S. Forensic odontology: Current trends. *Journal of Forensic Dental Sciences*. 2018. Vol. 10(1). P. 1-3.
433. Solheim T. Evidence collection in relation to odontological identification. *International Journal of Forensic Odontology*. 2017. Vol. 2(1). P. 45-49.
434. Solheim T. Odontological identification after the Scandinavian Star ferry disaster in 1990. *International Journal of Medical and Health Sciences*. 2015. Vol. 4(4). P. 360-362.
435. Solheim T. The Scandinavian Star disaster 1990 – a challenge to forensic odontology. *International Journal of Medical and Health Sciences*. 2015. Vol. 4(2). P. 150-154.
436. Stavrianos C., Stavrianou I., Zouloumis L. Comparison of bite marks in food stuffs by computer aided geometric technique. *Research Journal of Medical Sciences*. 2010. Vol. 4(4). P. 238-246.
437. Sweet D. Forensic dental identification. *Forensic Science International*. 2010. Vol. 201(1-3). P. 3-4.
438. Sweet D., Pretty I.A. A look at forensic dentistry – Part 2: Teeth as weapons of violence – identification of bitemark perpetrators. *British Dental Journal*. 2001. Vol. 190(8). P. 415-418.
439. Tan P.H., Wee K.P., Sahelangi P. Remembering the Musi: The first ever systematic DVI operation in Indonesia. *Forensic Science International*. 2017. Vol. (4). P. 211-214.
440. Thali M.J., Viner M.D., Brogdon B.G. *Brogdon's Forensic Radiology*. 2nd ed. CRC Press, 2010. 654 p.
441. Van der Velden A., Spiessens M., Willems G. Bite mark analysis and comparison using image perception technology. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2006. Vol. 24. P. 14-17.
442. Verma A.K., Kumar S., Bhattacharya S. Identification of a person with the help of bite mark analysis. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. 2013. Vol. 3(2). P. 88-91.

443. Wagner R., Rottke D., Sutter C. Bite marks in clinical forensic medicine – Fundamental principles and practical aspects. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*. 2017. Vol. 13(4). P. 498-510.
444. Weeratna J.B. Are they dermatological lesions, bottle top burns or bite mark injuries? *The Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2018. Vol. 36(1). P. 1-7.
445. Whittaker D.K., MacDonald D.G. *A colour atlas of forensic dentistry*. London: Wolfe Medical Publications, 1989. 134 p.
446. Willems G. A review of the most commonly used dental age estimation techniques. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2001. Vol. 19(1). P. 9-17.
447. Wood J.D., Rudolph M.J. Incorporating forensic odontology into dental education: A curriculum for the undergraduate dental student. *The Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2017. Vol. 35(1). P. 13-19.
448. Wright F.A.C., Tseng C.I. Ethical considerations in the use of forensic odontology. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2018. Vol. 36(1). P. 16-21.
449. Zakirulla M., Allahbaksh M. Modern tools in forensic dentistry. *Journal of Contemporary Dental Practice*. 2011. Vol. 12(5). P. 387-391.
450. Zhou J., Abdel Aziz M.H., Ding Y. Quantification of mandibular sexual dimorphism during adolescence. *International Journal of Legal Medicine*. 2019. Vol. 133(6). P. 1825-1832.
451. Zhou J., Zhao H., Jiang L. Dental age estimation of Han and Tibetan children in western China using the London Atlas. *Forensic Science International*. 2019. Vol. 304. P. 109922.
452. Zilio F., Baglivo M., Verzeletti A. Estimation of tooth/age ratio by means of digital orthopantomography. *The Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2019. Vol. 37(1). P. 45-50.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

АНКЕТА

соціологічного дослідження серед керівників стоматологічних закладів з питань оцінки стану, змін та одержання пропозицій щодо покращення організації надання стоматологічної допомоги населенню і проведенню судово-стоматологічної експертизи (ССЕ)

Стоматологічний заклад

№ з/п	Дані соціологічного дослідження		
1	Яка організаційно-фінансова форма Вашого медичного закладу?		
	державна/комунальна		
	приватна стоматологічна клініка		
	стоматологічний центр, що належить неприбутковій організації		
	університетська стоматологічна клініка		
	мережа стоматологічних клінік		
2	Які матеріально-технічні умови у Вашому закладі?		
	задовільні		незадовільні
3	Ваша лікарська категорія за фахом «Стоматологія»		
	немає категорії		вища
	перша		друга
4	Ваша лікарська категорія за фахом «Організація та управління охороною здоров'я»		
	немає категорії		вища
	перша		друга
5	Чи маєте Ви спеціальність «Судово-медична стоматологія»		
	так		ні
6	Чи використовуються у Вашому закладі сучасні методи діагностики і лікування?		
	так		ні
7	Чи використовуються у Вашому закладі сучасні наукові розробки за напрямками «Стоматологія» та «ССЕ»?		
	так		ні
8	Чи проводиться у Вашому закладі ССЕ?		
	так		ні
9	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, визначте основні її завдання?		
	ідентифікація осіб		призначення причин та обставин
	аналіз травм та поранень		призначення причин та обставин
	експертиза стану зубів		вивчення слідів отруєнь або медикаментозних речовин
10	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, визначте методи, які використовуються?		
	антропологічний аналіз зубів		вивчення прикусу
	пульпозний аналіз		хімічний аналіз
	рентгенологічні методи		ДНК-аналіз
	мікроскопічні та гістологічні дослідження.		
11	Якщо у Вашому закладі проводиться судово-стоматологічна ідентифікація, які її методи використовуються?		
	порівняння інтенсивності зображень цифрових ортопантограм.		динамічної реєстрації змін кісткової тканини

	контрастного контурування ятрогенних втручань		ідентифікації фотополімерних композитних матеріалів	
	ревалентного співставлення кластерних об'єктів цифрових ортопантограм		визначення віку дітей та дорослих за даними цифрової рентгенографії	
	константних та змінних антропометричних індексів			
12	Якщо у Вашому закладі проводиться судово-стоматологічна ідентифікація, який досвід асоціації судової стоматології України використовується?			
	інтеграція у структуру IOFOS		наукові розробки у галузі судової стоматології	
	сертифікація фахівців на базі Domus Odontologica		учбово-методичні розробки у галузі судової стоматології для практичного використання	
	залученість до розробки міжнародних стандартів IOFOS/DVI/Interpol		репрезентація власних і національних напрацювань та їх уніфікація з міжнародними стандартами	
13	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, які її технології використовуються?			
	рентгенологічні методи		комп'ютерна томографія (СТ)	
	3D-Медичне обладнання		ДНК-аналіз	
	фотограметрія		комп'ютерне моделювання	
	зображення з високою роздільною здатністю			
14	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, які її стандарти використовуються?			
	Interpol Guidelines for Dental Age Assessment (стандарти для оцінки віку на основі стоматологічних даних).			
	International Organization for Standardization (ISO) (стандарти для судово-стоматологічних експертиз, що може бути специфічно для певних видів експертизи чи регіонів).			
	American Board of Forensic Odontology (ABFO) (стандарти та принципи для зубно-стоматологічних експертиз, зокрема для ідентифікації осіб на основі зубів).			
	Guidelines for the Age Assessment of Asylum Seekers (вказівки для оцінки віку осіб за допомогою стоматологічних даних у зв'язку з азилом).			
	Регіональні судові структури (власні судові структури, які визначають стандарти для проведення ССЕ).			
15	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, які її наукові напрями використовуються?			
	Розробка та обґрунтування медико-інформаційних методів дентальної ідентифікації осіб за результатами рентгенологічного дослідження зубо-щелепного апарату.			
	Розробка клініко-лабораторних методів ідентифікації наслідків стоматологічних втручань та оцінки якості надання стоматологічної допомоги населенню.			
	Оцінка травм, заподіяних зубо-щелеповому апарату людини та ушкоджень стоматологічного статусу.			
16	Які напрями цифровізації стоматологічної допомоги і ССЕ використовуються у Вашому закладі?			
	Електронне зберігання та обробка медичних зображень (використання цифрових систем для зберігання та обробки рентгенівських знімків, фотографій та інших візуальних матеріалів).			
	3D-моделювання та аналіз (використання цифрових технологій для створення тривимірних моделей структур зубів та їх аналізу).			
	Електронні медичні записи (впровадження систем електронної медичної документації для ефективного обліку та зберігання медичної інформації).			
	Системи ідентифікації (використання цифрових технологій для ідентифікації осіб за допомогою зубів та взаємодії з іншими біометричними даними).			
	Відеодокументація (використання відеозйомки для фіксації процесу експертизи та збереження доказів).			

	Електронна комунікація та обмін інформацією (забезпечення безпечного обміну інформацією та взаємодії між судовими експертами та іншими фахівцями через електронні платформи).		
	Цифрові техніки аналізу (використання комп'ютерних програм та алгоритмів для автоматизованого аналізу даних та виявлення патологій).		
17	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, який її медико-правовий супровід здійснюється?		
	Консультації з юридичної сторони (співпраця з юридичними фахівцями та адвокатами для надання консультацій і пояснень з питань, пов'язаних із ССЕ).		
	Підготовка судових матеріалів (забезпечення правильного складання та представлення судових документів, пов'язаних із ССЕ).		
	Забезпечення об'єктивності експертизи (визначення та врахування юридичних вимог щодо об'єктивності та безпристрасності ССЕ).		
	Взаємодія зі судовими органами (представлення експертних висновків та дача пояснень перед судовими органами).		
	Захист прав пацієнтів та учасників судового процесу (забезпечення врахування та захисту прав та інтересів осіб, які піддаються ССЕ).		
	Етичні аспекти (дотримання етичних норм і стандартів у проведенні ССЕ, включаючи конфіденційність та повагу до прав осіб, що пройшли експертизу).		
	Участь у судових слуханнях (при потребі надання експертним свідченням на суді та забезпечення його адекватного розуміння сторонами справи).		
18	Чи достатня кількість лікарів–стоматологів у Вашому закладі для надання спеціалізованої стоматологічної допомоги населенню?		
	так		ні
19	Якщо кількість лікарів–стоматологів недостатня, назвіть причини		
	лікарі-стоматологи вважають за краще працювати в інших закладах/регіонах чи за кордоном		недостатня кількість штатних посад
	низький рівень та несвоєчасність виплати заробітної плати		недостатня кількість фізичних осіб
	відсутність розвиненої соціальної інфраструктури та відповідних житлово–побутових умов		падіння престижу професії медичного працівника та його соціальної захищеності
	Інше (впишіть):		
20	Чи достатня кількість фахівців у Вашому закладі для проведення ССЕ?		
	так		ні
21	Визначте системні проблеми, які не дозволяють проводити якісну ССЕ у необхідному обсязі		
	недостатність кваліфікованих експертів.		недоліки в законодавстві.
	відсутність сучасного стоматологічного обладнання та технічних засобів для проведення об'єктивних та точних експертиз.		
	бюрократичні обмеження та складнощі, які сприяють затримкам у проведенні ССЕ і вирішенні судових справ		
	забезпечення етичних стандартів та конфіденційності в сфері судово-стоматологічних експертиз		
	відсутність інноваційних технологій, що відповідають світовим стандартам ССЕ		
	проблеми інформаційного забезпечення стоматологічної служби і судово-медичної експертизи		
21	Якщо у Вашому закладі проводиться ССЕ, чи потрібна Вам додаткове матеріально-технічне забезпечення?		
	томографи з можливістю горизонтального позиціонування пацієнта.		інтраоральні сканери для експрес-реєстрації стану стоматологічного статусу.

	портативні апарати для цифрової периапікальної рентгенографії		комп'ютерне забезпечення для функціонування бази даних та організації роботи серверу	
22	Як Ви оцінюєте стан надання спеціалізованої стоматологічної допомоги за останні 5 років (в умовах системних змін галузі охорони здоров'я)?			
	покращився		змін немає	
	погіршився		відповідь не визначена	
23	Якщо стан спеціалізованої стоматологічної допомоги за останні 5 років (в умовах системних змін галузі охорони здоров'я) покращився, назвіть ознаки:			
	покращилась доступність		збільшився обсяг послуг	
	збільшилися обсяги лабораторних та інструментальних обстежень			
	підвищилась якість спеціалізованої стоматологічної допомоги			
	збільшилась забезпеченість лікарями–спеціалістами стоматологічного профілю			
	впроваджуються сучасні технології стоматологічної допомоги, що базуються на міжнародних і національних протоколах надання спеціалізованої медичної допомоги і сучасних наукових розробках і рекомендаціях			
	підвищився рівень управління діяльністю стоматологічної служби (експертна оцінка, контроль, адміністративне регулювання і т.і.)			
	впроваджені технології цифровізації в діяльність закладу			
	впроваджена система матеріального стимулювання якості роботи.			
	організація комплексних заходів реабілітації військовослужбовців			
	Інші позитивні зміни (впишіть)			
24	Якщо стан спеціалізованої стоматологічної допомоги за останні 5 років (в умовах системних змін галузі охорони здоров'я) покращився, назвіть ознаки:			
	зменшилась кількість лікарів–спеціалістів стоматологічного профілю			
	не впроваджуються сучасні технології стоматологічної допомоги			
	знизилась якість і ефективність стоматологічної допомоги			
	багато часу витрачається на ведення обліково–звітної документації			
	не аналізуються недоліки роботи, що виконується з подальшим їх усуненням			
	Інші недоліки (впишіть):			
25	Як Ви оцінюєте стан організації судово-стоматологічної експертизи за останні 5 років (якщо така проводиться у Вашому закладі)?			
	покращився		змін немає	
	погіршився		відповідь не визначена	
26	Які фактори, на Вашу думку, перешкоджають сталому розвитку організації системи ССЕ?			
	відсутність фахової підготовки за спеціальністю «Судово-медична стоматологія»			
	відсутність комплексної програми судово-стоматологічної ідентифікації у відповідності до вітчизняних стандартів до лікування			
	невідповідність NATO Standard AMedP-3.1. “Military Forensic Dental Identification” існуючим потребам судово-стоматологічної ідентифікації			
	проблема заповнення медичної документації (через відсутність контролю з боку страхової медицини)			
	відсутність спеціалізованих центрів підготовки за спеціальністю «Судово-медична стоматологія» та уніфікованих кваліфікаційних вимог			
	неузгодженість між судово-медичними та судово-стоматологічними підходами			
	відсутність єдиної інформаційної бази даних результатів ССЕ			
	відсутність уніфікованої системи кодування з можливістю прямої і зворотної трансформації			
	відсутність додаткового/необхідного матеріально-технічного забезпечення для проведення судово-стоматологічної ідентифікації			
	відсутність нормативно–правової бази з питань організації ССЕ (закони, державні, галузеві та юридичні документи)			
	недостатня активність керівників стоматологічної служби щодо розвитку та функціонування єдиної системи ССЕ			

	недостатнє фінансування науково-практичного напрямку «Судово-стоматологічна експертиза»		
	Інші фактори (впишіть)		
27	Які заходи необхідно провести для організації і функціонування ССЕ?		
	розробити систему ССЕ		розробити нормативи потреби в лікарях-стоматологах, які проводять ССЕ
	визначити фахові критерії лікаря-стоматолога щодо проведення ССЕ		впровадити інноваційні міжнародні і вітчизняні технології ССЕ
	забезпечити додаткове фінансування стоматологічної служби для проведення ССЕ		
	підвищити роль органів місцевого самоврядування в управлінні розвитком системи ССЕ в регіонах (районах) та діяльності стоматологічних закладів		
	покращити ставлення керівників стоматологічних закладів та підвищити їх відповідальність за створення сучасної ефективної системи ССЕ		
	розробити та впровадити програму цифровізації управління системою ССЕ		
	відпрацювати систему інформаційного забезпечення управління системою ССЕ		

Деякі дані про Вас особисто та заклад, де Ви працюєте.

Ваш вік _____ (років).

Стать: 1. Чоловіча. 2. Жіноча.

Загальний лікарський стаж _____ (років).

Стаж роботи на сучасній посаді _____ (років).

Стаж роботи керівником закладу охорони здоров'я _____ (років).

ДЯКУЄМО ВАМ ЗА СПІВПРАЦЮ!

Дата заповнення " ____ " ____ "202__ р.

КАРТА

експертної оцінки надання стоматологічної допомоги

П.І.Б хворого _____

Рік народження _____

Стать _____

П.І.Б. лікаря (необов'язково) _____

Стаж роботи за фахом _____

Кваліфікаційна категорія за фахом «Стоматологія» _____

Фахова підготовка за спеціальністю «Судово-медична стоматологія» (де, коли, тривалість)

№ з/п	Зміст експертної оцінки		+/v
1.	Діагноз:		
2.	Мета відвідування лікаря-стоматолога	Консультація	
		Обстеження	
		Лікування	
		профілактичний огляд	
		інше (впишіть)	
3.	Відвідування лікаря-стоматолога	вперше	
		повторно	
4.	Опитування, збір анамнезу, огляд хворого:	в повному обсязі	
		недостатні	
		відсутні	
5.	Клініко-лабораторні дослідження:	призначені всі необхідні	
		призначені в недостатньому обсязі	
		призначені надлишково	
		не призначені (вказати причину)	
6.	Функціональні та інструментальні дослідження:	призначені всі необхідні	
		призначені в недостатньому обсязі	
		призначені надлишково	
		не призначені (вказати причину)	
7.	Рентгенологічні дослідження:	призначені всі необхідні	
		призначені в недостатньому обсязі	
		призначені надлишково	
		не призначені (вказати причину)	
8.	Достатність фахової підготовки лікаря до медичного обслуговування пацієнта	достатня	
		недостатня	
9.	Діагноз:		
10.	Діагноз (на думку експерта):		
11.	Діагностика даного захворювання у лікаря-стоматолога	своєчасна	
		несвоєчасна	
		правильна	
		неправильна	
Терапевтична стоматологія			
12.	Чи проводилась некректомія під оптичним збільшенням (бінокулярні, операційний мікроскоп) для уникнення гіперпрепарування та виключення мікротріщин?	в повному обсязі	
		частково	
		не проводилось	

13.	Чи використовувались дані додаткових Rtg досліджень (КПКТ) при ендодонтичному лікуванні для виявлення додаткових каналів, атипової анатомії і т.д.?	так	
		ні	
14.	Чи проводився постійний Rtg-контроль на кожному з етапів ендодонтичного лікування?	так	
		ні	
15.	Чи проводилось визначення кольору майбутньої композитної реставрації за відповідних умов (природне освітлення, недегідратовані тканини і т.д.)?	так	
		ні	
16.	Чи проводилось належне полірування та введення в оклюзію композитної реставрації?	проведено	
		частково проведено	
		не проведено	
Ортопедична стоматологія			
17.	Яким методом були отримані відбитки з протезного ложа?	аналоговим	
		цифровим	
18.	Чи були проміжні етапи перед фіксацією конструкції: примірка, введення в оклюзію і т.д.)?	один проміжний етап	
		два проміжні етапи	
		не проводилося	
19.	Чи було проведено оцінку крайового прилягання ортопедичної реставрації перед фіксацією (за допомогою оптичного збільшення, оклюзійних спреїв, зондування, рентгенологічно)?	проведено	
		не проведено	
20.	Чи було проведено оцінку оптичних властивостей (колір, опаковість, опалесцентність, транслюцентність і т.д.) ортопедичної реставрації перед фіксацією?	проведено	
		не проведено	
21.	Чи були надані пацієнту вичерпні рекомендації стосовно коректної експлуатації та догляду за встановленою ортопедичною реставрацією?	надані	
		не надані	
Хірургічна стоматологія			
22.	Чи був правильно, повноцінно і коректно зібраний анамнез (життя, захворювання, алергологічний) перед початком лікування (втручання)?	повноцінно	
		не повноцінно	
23.	Чи проводилось в повному обсягу інформування пацієнта стосовно виду майбутнього хірургічного втручання, можливих ускладнень в ході його виконання та в післяопераційний період?	проводилося	
		не проводилося	
24.	Чи використовувались лікарем якісно простерилізований (автоклаований та крафтований) та/або одноразовий хірургічний інструментарій з метою максимального дотримання правил антисептики та попередження перехресних інфекцій?	використовувалось	
		не використовувалось	
25.	Чи було використано дані додаткових Rtg досліджень (КПКТ) для планування майбутнього розповсюдження хірургічного втручання з метою забезпечення його прецизійності, малоінвазивності та зведення до мінімуму можливості післяопераційних ускладнень?	використовували	
		не використовували	
26.	Чи були надані пацієнту вичерпні рекомендації стосовно коректного догляду за післяопераційною ділянкою, харчового режиму, медикаментозної терапії та туалету порожнини рота?	надані	
		не надані	
27.	Причини несвоєчасної/неправильної діагностики захворювання	несвоєчасне звернення до лікаря	
		відмова хворого від обстеження	

		недостатня кваліфікація лікаря	
		відсутність необхідної апаратури та технологій	
		брак часу на діагностичні заходи	
		інше (впишіть)	
28.	Чи своєчасно і раціонально використані дані обстеження для проведення лікування і ССЕ?	так	
		ні	
		важко відповісти	
29.	Проведене лікування	своєчасне	
		несвоєчасне	
		в повному обсязі	
		в недостатньому обсязі	
		оперативне	
		консервативне	
30.	Причина несвоєчасного лікування або лікування не в повному обсязі:	лікарська помилка	
		відмова хворого від лікування	
		перевантаженість лікаря	
		недостатня фахова підготовка лікаря	
		недостатнє матеріально-технічне забезпечення	
		інші (вказіть):	
31.	Проведення ССЕ і ССІ у даного хворого:	показане	
		не показане	
		проведено	
		не проведено	
32.	Достатність матеріально-технічного забезпечення для проведення ССЕ та ССІ:	достатня	
		недостатня	
33.	Якщо проводилась ССЕ, то що було здійснено:	ідентифікація пацієнта	
		вивчення травми чи поранення	
		експертиза стану зубів	
		допомога у кримінальній справі	
		встановлення причини смерті	
34.	Якщо проводилась ССІ, то що було здійснено:	збір медичних даних	
		порівняння зразків зубів	
		визначення особистих особливостей	
		стоматологічний експертний аналіз	
		документування результатів	
35.	Якість оформлення медичної документації	задовільна	
		незадовільна	
36.	Внесення даних ССІ до електронної бази даних	внесено	
		не внесено	
37.	Якщо дані ССІ не внесені до електронної бази даних, назвіть причини:		
38.	Загальний висновок експерта щодо якості та ефективності обстеження і лікування даного хворого:		
39.	Загальний висновок експерта щодо якості та ефективності проведеної судово-стоматологічної ідентифікації:		

« _____ » « _____ » 20 ____ р.

Експерт _____ (_____)

підпис

П.І.Б.

5.	Співпраця із судовими органами (надання експертних свідчень та допомога судовим органам у вирішенні справ та проведенні розслідувань).												
6.	Вивчення слідів отруєнь або медикаментозних речовин (аналіз наявності отруту або медикаментів у тканинах зубів чи ротової порожнини).												

Методи ССЕ, які використовуються в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Методи ССЕ	Кількість заходів											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи						судово-медичні експерти					
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Антропологічний аналіз зубів.												
2.	Пульповий аналіз.												
3.	Рентгенологічні методи.												
4.	Вивчення прикусу.												
5.	Хімічний аналіз.												
6.	Мікроскопічні та гістологічні дослідження.												
7.	ДНК-аналіз.												

Методи судово-стоматологічної ідентифікації, які використовуються в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Методи судово-стоматологічної ідентифікації	Кількість заходів											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи					судово-медичні експерти						
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Порівняння інтенсивності зображень цифрових ортопантограм.												
2.	Контрастного контурування ятрогенних втручань.												
3.	Ревалентного співставлення кластерних об'єктів цифрових ортопантограм.												
4.	Константних та змінних антропометричних індексів.												
5.	Динамічної реєстрації змін кісткової тканини.												
6.	Ідентифікації фотополімерних композитних матеріалів.												
7.	Визначення віку дітей та дорослих за даними цифрової рентгенографії.												

Стандарти ССЕ, які використовуються в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Стандарти ССЕ	Кількість заходів											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи					судово-медичні експерти						
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Interpol Guidelines for Dental Age Assessment (стандарти для оцінки віку на основі стоматологічних даних).												
2.	International Organization for Standardization (ISO) (стандарти для судово-стоматологічних експертиз, що може бути специфічно для певних видів експертизи чи регіонів).												

3.	American Board of Forensic Odontology (ABFO) (стандарти та принципи для зубно-стоматологічних експертиз, зокрема для ідентифікації осіб на основі зубів).												
4.	Guidelines for the Age Assessment of Asylum Seekers (вказівки для оцінки віку осіб за допомогою стоматологічних даних у зв'язку з азилом).												
5.	Регіональні судові структури (власні судові структури, які визначають стандарти для проведення судово-стоматологічних експертиз)												

Технології ССЕ, які використовуються в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Технології ССЕ	Кількість заходів											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи						судово-медичні експерти					
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Рентгенологічні методи												
2.	3D-медичне обстеження												
3.	Фотограметрія												
4.	Комп'ютерна томографія (СТ)												
5.	ДНК-аналіз												
6.	Зображення з високою роздільною здатністю												
7.	Комп'ютерне моделювання												

Використання досвіду асоціації судової стоматології України в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Досвід асоціації судової стоматології України	Кількість заходів											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи						судово-медичні експерти					
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Інтеграція у структуру IOFOS												
	- сприяння удосконаленню інтернаціональних стандартів і протоколів у сфері судової стоматології												
	- забезпечення співпраці та обміну інформацією між фахівцями з судової стоматології із різних країн												
	- здійснення освітніх заходів і навчання для фахівців у галузі судової стоматології												
	- розробка наукових досліджень і стимулювання інновацій у галузі судової стоматології												
	- захист і підтримка інтересів фахівців судової стоматології												
2.	Сертифікація фахівців на базі Domus Odontologica.												
3.	Залученість до розробки міжнародних стандартів IOFOS/DVI/Interpol												
	- протоколів ідентифікації осіб												
	- процедури визначення віку												
	- стандартів документації												
4.	Наукові розробки у галузі судової стоматології.												
5.	Учбово-методичні розробки у галузі судової стоматології для практичного використання.												
6.	Репрезентація власних і національних напрацювань та їх уніфікація з міжнародними стандартами.												

Додаткова матеріально-технічна база для забезпечення якості ССЕ в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Додаткова МТБ для забезпечення якості ССЕ	Кількість заходів											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи						судово-медичні експерти					
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Томографи з можливістю горизонтального позиціонування пацієнта.												
2.	Портативні апарати для цифрової периапікальної рентгенографії.												
3.	Інтраоральні сканери для експрес-реєстрації стану стоматологічного статусу.												
4.	Комп'ютерне забезпечення для функціонування бази даних та організації роботи серверу.												

Використання наукових напрямів судово-стоматологічної експертизи в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Наукові напрями ССЕ	Застосування наукового напрямку (+/так)											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи						судово-медичні експерти					
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Розробка та обґрунтування медико-інформаційних методів дентальної ідентифікації осіб за результатами рентгенологічного дослідження зубо-щелепного апарату.												
2.	Розробка клініко-лабораторних методів ідентифікації наслідків стоматологічних втручань та оцінки якості надання стоматологічної допомоги населенню.												
3.	Оцінка травм, заподіяних зубо-щелеповому апарату людини та ушкоджень стоматологічного статусу.												

Цифровізація ССЕ (+/так) в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Аспекти цифровізації ССЕ	Застосування аспекту (+/так)											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи						судово-медичні експерти					
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Електронне зберігання та обробка медичних зображень (використання цифрових систем для зберігання та обробки рентгенівських знімків, фотографій та інших візуальних матеріалів).												
2.	3D-моделювання та аналіз (використання цифрових технологій для створення тривимірних моделей структур зубів та їх аналізу).												
3.	Електронні медичні записи (впровадження систем електронної медичної документації для ефективного обліку та зберігання медичної інформації).												
4.	Системи ідентифікації (використання цифрових технологій для ідентифікації осіб за допомогою зубів та взаємодії з іншими біометричними даними).												
5.	Відеодокументація (використання відео-зйомки для фіксації процесу експертизи та збереження доказів).												
6.	Електронна комунікація та обмін інформацією (забезпечення безпечного обміну інформацією та взаємодії між судовими експертами та іншими фахівцями через електронні платформи).												
7.	Цифрові техніки аналізу (використання комп'ютерних програм та алгоритмів для автоматизованого аналізу даних та виявлення патологій).												

Медико-правовий супровід ССЕ (+/так) в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Аспекти медико-правового супроводу ССЕ	Застосування аспекту (+/так)											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи					судово-медичні експерти						
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Консультації з юридичної сторони (співпраця з юридичними фахівцями та адвокатами для надання консультацій і пояснень з питань, пов'язаних із ССЕ).												
2.	Підготовка судових матеріалів (забезпечення правильного складання та представлення судових документів, пов'язаних із ССЕ).												
3.	Забезпечення об'єктивності експертизи (визначення та врахування юридичних вимог щодо об'єктивності та безпристрасності ССЕ).												
4.	Взаємодія зі судовими органами (представлення експертних висновків та дача пояснень перед судовими органами).												
5.	Захист прав пацієнтів та учасників судового процесу (забезпечення врахування та захисту прав та інтересів осіб, які піддаються ССЕ).												
6.	Етичні аспекти (дотримання етичних норм і стандартів у проведенні ССЕ, включаючи конфіденційність та повагу до прав осіб, що пройшли експертизу).												
7.	Участь у судових слуханнях (при потребі надання експертним свідченням на суді та забезпечення його адекватного розуміння сторонами справи).												

Системні проблеми ССЕ (+/так) в регіоні (адміністративній області) за 2018-2023 р.р.:

№ з/п	Проблеми ССЕ	Наявність проблеми (+/так)											
		лікарі-стоматологи та хірурги-стоматологи					судово-медичні експерти						
		2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
1.	Недостатність кваліфікованих експертів.												
2.	Недоліки в законодавстві.												
3.	Відсутність сучасного стоматологічного обладнання та технічних засобів для проведення об'єктивних та точних експертиз.												
4.	Бюрократичні обмеження та складнощі, які можуть сприяти затримкам у проведенні ССЕ і вирішенні судових справ.												
5.	Забезпечення етичних стандартів та конфіденційності в сфері ССЕ..												
6.	Відсутність інноваційних технологій, що відповідають світовим стандартам ССЕ.												
7.	Проблеми інформаційного забезпечення стоматологічної служби і судово-медичної експертизи												

Відповідальний за інформацію _____

П.І.Б.

(підпис)

Дата

_____ (число, місяць, рік)

ЗАТВЕРДЖУЮ



Акт впровадження

Пропозиція для впровадження: Організація системи діяльності та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Установа, розробник, автор: ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Автор: Брехлічук П.П.

Джерело інформації: Брехлічук П.П. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 - 37 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

Брехлічук П.П. Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024 – 40 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

Місце впровадження: 90600, м. Рахів, вул. Карпатська, 1 Комунальне некомерційне підприємство «Рахівська районна лікарня» Рахівської міської ради Закарпатської області

Форма впровадження: впроваджено в діяльність по забезпеченню організації та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи

Термін впровадження: 2024-2025 рр.

Ефективність впровадження: впровадження дозволило оптимізувати процес організації судово-стоматологічної експертизи та забезпечити підвищення якості її проведення.

Зауваження і пропозиції: рекомендується до впровадження в діяльність закладів судово-стоматологічної експертизи.

Судово-медичний експерт

П.І.Боднар



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
Національного університету охорони
здоров'я України імені П. Л. Шупика

професор  Савичук Н.О.

«01» вересня 2025 р.

Акт впровадження

Пропозиція для впровадження: Організація системи ідентифікації зниклих безвісти осіб та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Установа, розробник, автор: ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Автор: Брехлічук П.П.

Джерело інформації: Брехлічук П.П. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 - 37 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

Брехлічук П.П. Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024 – 40 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

Місце впровадження: кафедра клінічної патології та судової медицини Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (м. Київ, вул. Дорогожицька, 9 Україна 04112)

Форма впровадження: впроваджено в діяльність по забезпеченню ідентифікації та підвищенню якості судово-стоматологічної експертизи зниклих безвісти осіб.

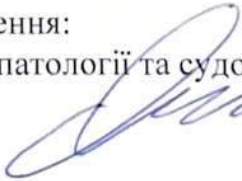
Термін впровадження: 2024-2025 рр.

Ефективність впровадження: впровадження дозволило оптимізувати процес організації судово-стоматологічної експертизи та забезпечити підвищення якості її проведення.

Зауваження і пропозиції: рекомендується до впровадження в діяльність закладів судово-стоматологічної експертизи.

Відповідальний за впровадження:

професор кафедри клінічної патології та судової медицини
д.мед.н., професор

 Володимир МІШАЛОВ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Проректор з наукової роботи Дніпровського державного медичного університету

професор  О.О. Гудар'ян

вересня 2025 р.

Акт впровадження

Пропозиція для впровадження: Організація системи ідентифікації зниклих безвісти осіб та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Установа, розробник, автор: ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Автор: Брехлічук П.П.

Джерело інформації: Брехлічук П.П. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 - 37 с.
<https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

Брехлічук П.П. Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024 – 40 с.
<https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

Місце впровадження: кафедра патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології Дніпровського державного медичного університету (м. Дніпро, пл. Соборна, 14 Україна 04021)

Форма впровадження: впроваджено в навчальний процес щодо ідентифікації та підвищення якості судово-стоматологічної експертизи зниклих безвісти осіб.

Термін впровадження: 2025-2026 н.р.

Ефективність впровадження: впровадження дозволило оптимізувати процес організації судово-стоматологічної експертизи та забезпечити підвищення якості її проведення.

Зауваження і пропозиції: рекомендується до впровадження в діяльність закладів судово-медичної експертизи.

Відповідальний за впровадження:

професор кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології
д.мед.н., професор



Сергій КОЗЛОВ

ЗАТВЕРДЖУЮ

ДСУ «Київське міське бюро судово-медичної експертизи»

Начальник  Михайленко О.В.

« 6 » _____ 2025 р.



Акт впровадження

Пропозиція для впровадження: підвищення об'єктивності процесу ідентифікації зниклих безвісти осіб та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Установа, розробник, автор: ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Автор: Брехлічук П.П.

Джерело інформації: Брехлічук П.П. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 - 37 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

Брехлічук П.П. Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024. – 40 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

Місце впровадження: ДСУ «Київське міське бюро судово-медичної експертизи» Київ, вул. Докучаєвська, 4 Україна 03141

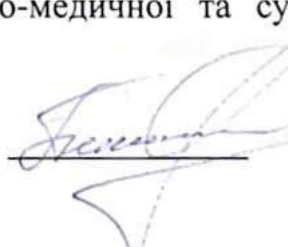
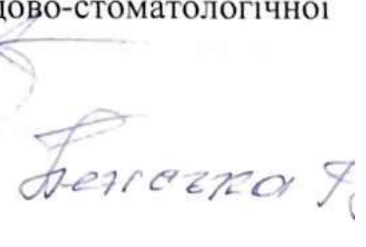
Форма впровадження: впроваджено в діяльність роботи бюро по забезпеченню організації та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Термін впровадження: 2024-2025 рр.

Ефективність впровадження: впровадження дозволило підвищення об'єктивності процесу ідентифікації зниклих безвісти осіб та забезпечити якість судово-стоматологічної експертизи.

Зауваження і пропозиції: рекомендується до впровадження в діяльність закладів бюро судово-медичної та судово-стоматологічної експертизи.

Відповідальний за впровадження:

ЗАТВЕРДЖУЮ

ДСУ «Чернівецьке обласне бюро
судово-медичної експертизи»
начальник 05481470 проф. Бачинський В.Т.

« 14 » _____ 2025 р.



Акт впровадження

Пропозиція для впровадження: підвищення об'єктивності процесу ідентифікації зниклих безвісти осіб та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Установа, розробник, автор: ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Автор: Брехлічук П.П.

Джерело інформації: Брехлічук П.П. Забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). м. Ужгород, 2024 - 37 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76515>

Брехлічук П.П. Організація системи судово-стоматологічної експертизи. (Методичні рекомендації). Ужгород. 2024. – 40 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/handle/lib/76517>

Місце впровадження: ДСУ «Чернівецьке обласне бюро судово-медичної експертизи», м. Чернівці, вул. Кишинівська, 2

Форма впровадження: впроваджено в діяльність роботи бюро по забезпеченню організації та забезпечення якості судово-стоматологічної експертизи.

Термін впровадження: 2024-2025 рр.

Ефективність впровадження: впровадження дозволило підвищення об'єктивності процесу ідентифікації зниклих безвісти осіб та забезпечити якість судово-стоматологічної експертизи.

Зауваження і пропозиції: рекомендується до впровадження в діяльність закладів бюро судово-медичної та судово-стоматологічної експертизи.

Відповідальний за впровадження:

т.в.о. завідувача відділу
судово-медичної експертизи трупів,
к.мед.н., доц.



Павлюкович О.В.