

## ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н., професора Грузевої Т.С. на дисертаційну роботу **Кривенка Євгенія Миколайовича «Медико-соціальне обґрунтування моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації»**, поданої на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – соціальна медицина

**Актуальність теми дисертації** обумовлюється тим, що робота стосується вирішення двох важливих взаємопов'язаних, як для теорії соціальної медицини, так і для практики охорони здоров'я, завдань: інформатизації системи охорони здоров'я та підвищення рівня управлінської діяльності в галузі. Використання інформаційних технологій є потужним ресурсом для поліпшення функціонування медичної сфери, підвищення якості послуг та організаційно-управлінської роботи.

В стратегічних документах Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) наголошується, що ХХІ століття принесло безліч нових технологій, які відкривають величезні можливості для інновацій в охороні здоров'я. У багатьох країнах електронна охорона здоров'я зробила революційний прорив у наданні медичної допомоги і необхідної для цього інформації. Це дозволяє підвищити якість медичного обслуговування і в цілому змінює традиційні ролі працівників охорони здоров'я. Пацієнти, маючи доступ до інформації і рекомендацій, отримують все більше можливостей і прав.

Водночас, експерти ВООЗ підкреслюють, що в деяких країнах системи стратегічного керівництва, законодавства і правового захисту щодо електронної охорони здоров'я слабкі або відсутні. Наслідком цього можуть ставати втрачені можливості і нераціональні дії, які будуть ставити під загрозу життя людей і приводити до суто комерційної експлуатації електронної системи охорони здоров'я, без практичної користі для органів охорони здоров'я.

З огляду на важливість удосконалення управлінської діяльності на основі сучасних інформаційних технологій з метою підвищення результативності та ефективності діяльності галузі, піднята дисертантом наукова тема, є надзвичайно актуальною. Позитивним є те, що наукові дослідження дисертанта проведено на регіональному рівні, де заходи з оптимізації процесів в системі охорони здоров'я, як показує досвід, можна здійснити більш успішно.

Дисертаційна робота відповідає стратегічним цілям та пріоритетним сферам Європейської політики «Здоров'я – 2020», стратегічним напрямкам реформування національної системи охорони здоров'я.

Отже, спрямованість даного дослідження обумовлюється сучасними реаліями, співпадає з положеннями стратегічних документів ВООЗ та програмних документів державного рівня, що підтверджує актуальність, своєчасність та високу затребуваність.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом комплексних НДР ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України»: «Наукове обґрунтування створення системи інформаційної підтримки процесів управління охороною здоров'я на різних рівнях в умовах комплексної інформатизації галузі», 2006–2008 рр. (№ держреєстрації 0106U002369), «Обґрунтування потреби системи охорони здоров'я усіх рівнів в телемедичній допомозі», 2009–2011 рр. (№ держреєстрації 0109U002442), «Наукове обґрунтування розробки системи комунікаційних технологій в охороні здоров'я України», 2012–2014 рр. (№ держреєстрації 0112U002810). У всіх НДР дисертант був відповідальним виконавцем.

**Методичний рівень роботи.** Дисертаційна робота Кривенка Євгенія Миколайовича на тему: «Медико-соціальне обґрунтування моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації» є комплексним та завершеним науковим дослідженням, яке виконано на належному рівні. пошукувачем визначено мету дослідження і сформульовано перелік та послідовність завдань, які дозволяють її досягти.

**Мета** дослідження відповідає темі дисертації. Вона полягає в науковому обґрунтуванні та розробці моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації. **Завдання**, що скеровані на її досягнення, є комплексними і пошукувачем вирішені повністю.

Реалізація завдань дослідження забезпечила отримання результатів, які мають наукову новизну. **Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що *вперше в Україні*:

– системно представлено проблеми інформатизації управлінської діяльності охорони здоров'я та запропоновано модель їх вирішення з досягненням позитивних результатів з позиції структурної та процесної компоненти системного підходу;

– визначено рівень ресурсного забезпечення інформатизації охорони здоров'я в регіональному аспекті – матеріально-технічного, технологічного, кадрового та рівень готовності медичних працівників використовувати в професійній діяльності інформаційні технології;

– встановлено потребу керівників охорони здоров'я залежно від рівня надання медичної допомоги в інформації та шляхи її отримання;

– визначено обсяг видатків, необхідних для інформатизації охорони здоров'я на регіональному рівні, та джерела їх фінансування;

– науково обґрунтовано, розроблено та оцінено ефективність функціонально-організаційної моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації;

*набули подальшого розвитку* питання реформування системи надання медичної допомоги з формуванням на вторинному рівні госпітальних округів та забезпечення якості медичної допомоги шляхом забезпечення автоматизованого контролю запровадження галузевих стандартів медичної допомоги.

**Теоретичне значення** одержаних результатів полягає у суттєвому доповненні теорії соціальної медицини в частині впровадження сучасних інформаційних технологій в охорону здоров'я.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у тому, що вони стали підставою для розробки стратегії інформатизації охорони здоров'я на регіональному рівні в Україні.

**Впровадження результатів дослідження** реалізовано:

а) на державному рівні:

– *при підготовці постанов Кабінету Міністрів України:* від 07.09.2011 р. №941 «Про внесення змін до Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грид-технологій на 2009–2013 роки» та від 06.06.2012 р. №546 «Про затвердження Положення про електронний реєстр пацієнтів»;

б) на галузевому рівні:

– *при розробці наказів МОЗ України:* від 25.11.2008 р. №675 «Про затвердження галузевої програми «Електронна система обміну медичною інформацією між закладами, установами і організаціями системи охорони здоров'я»; від 31.01.2008 р. №37 «Про затвердження плану заходів щодо розробки проекту «Система обміну медичними даними між лікувально-профілактичними закладами з використанням інформаційних та телемедичних технологій» на 2008–2009 роки»; від 21.01.2010 р. №54 «Про затвердження

форми подання відомостей за результатами моніторингу стану здоров'я населення, діяльності та ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я Автономної Республіки Крим та області»; від 26.03.2010 р. №261 «Про впровадження телемедицини в закладах охорони здоров'я»; від 30.08.2012 р. №666 «Про затвердження Порядку ведення електронного реєстру пацієнтів Вінницької, Дніпропетровської, Донецької областей та м. Києва» (zareєстровано в Міністерстві юстиції України 13.09.2012 р. за №1579/21891); від 01.09.2011 р. №555 «Про затвердження Примірного табеля матеріально-технічного оснащення закладів первинної медичної допомоги у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві»; від 13.10.2011 р. №665 «Про затвердження індикаторів якості медичної допомоги»; від 31.10.2011 р. №734 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового лікування»; від 31.10.2011 р. №736 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні відновного лікування»; від 01.09.2011 р. №557 «Про затвердження «Примірного положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги»»; від 30.12.2011 р. №1008 «Про затвердження положень про заклади охорони здоров'я, які входять до складу госпітальних округів та їх структурних підрозділів»; від 31.10.2011р. №735 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні інтенсивного лікування»;

– при розробці методичних рекомендацій МОЗ України: Застосування медичної інформації системи «Доктор Елекс» для автоматизації та управління діяльністю медичної установи : методичні рекомендації. – Київ, 2008. – 13 с.; Застосування телемедичного консультування для надання допомоги пацієнтам загального хірургічного профілю : методичні рекомендації. – Київ : ДУ «УІСД МОЗ України», Одеський НМУ, ДКНПЦ телемедицини МОЗ України, КП «Одеська обласна клінічна лікарня», 2011. – 32 с.; Методологія вивчення рівня впровадження інформатизації в систему охорони здоров'я України : методичні рекомендації. – Київ, 2014. – 20 с.;

– при розробці галузевих нововведень: Телемедична мережа системи охорони здоров'я України (307/35/11) // Реєстр галузевих нововведень. – Вип. 34–35. – Київ, 2011. – С. 222;

в) на регіональному рівні:

– окремі елементи дисертаційного дослідження використано при розробці регіональних програм інформатизації охорони здоров'я Донецької

(затверджена рішенням сесії Донецької обласної ради від 14.05.2010 р. № 5/28-874 «Програма інформатизації Донецької області на 2010–2012 роки»), Київської (затверджена наказом Київської ОДА від 19.08.2010 р. №779-33-V «Програма інформатизації Київської області на 2010–2012 роки») та Чернівецької (затверджена наказом ГУОЗ Чернівецької ОДА від 02.03.2009 р. № 90 «Про затвердження галузевої програми «Електронна система реєстрації та обміну медичної інформацією між закладами, установами і організаціями системи охорони здоров'я області») областей;

– шляхом використання окремих елементів запропонованої моделі в практиці діяльності Департаментів охорони здоров'я Полтавської (акт впровадження від 21.08.2015 р.) та Запорізької (акт впровадження від 19.08.2015 р.) обласних державних адміністрацій, Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України (акт впровадження від 20.08.2015 р.).

г) впроваджені у навчальний процес: у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького (акт впровадження від 20.08.2012 р.), ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (акт впровадження від 29.08.2015 р.), ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» (акт впровадження від 20.11.2015 р.).

Впровадження окремих елементів запропонованої системи підтвердило їх медико-соціальну ефективність.

**Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, є достатнім.** У дослідженні використано сучасні методи: бібліосемантичний, статистичний, соціологічний, концептуального моделювання, експертних оцінок. Послідовне використання даних методів дозволило виконати завдання та досягти поставленої мети. Методичною основою дослідження став системний підхід.

Усі положення та висновки дисертації аргументовано та підтверджено достатніми за обсягом фактичними матеріалами.

Для збору первинних даних щодо інформатизації закладів охорони здоров'я за рівнями надання медичної допомоги використано авторську методику (свідоцтво про авторське право №57755) зі спеціальними формами, які надано всіма регіонами України.

Всього проаналізовано 650 анкет соціологічного дослідження серед організаторів охорони здоров'я різних рівнів управління в галузі та практичних лікарів.

Експертну оцінку запропонованої моделі проведено 50 незалежними експертами.

Результати дослідження задокументовано, цифрові дані статистично оброблено адекватними методами.

Дисертація Кривенка Євгенія Миколайовича на тему: «Медико-соціальне обґрунтування моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації» **відповідає профілю спеціалізованої вченої ради Д 64.600.06 при Харківському національному медичному університеті.**

**Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому.**

Дисертація є завершеною науковою роботою, має класичну структуру, що відповідає чинним вимогам. Матеріал викладено на 217 сторінках друкованого тексту (власного тексту – 146 с.), він складається зі вступу, аналітичного огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури. Роботу ілюструють 51 таблиця, 11 рисунків та 9 додатків. У дисертації достатньо повно проаналізовано наукову літературу за темою дослідження – всього використано 167 джерел (у тому числі 27 іноземних).

Всі розділи власних досліджень викладено у чіткій послідовності до поставлених цілей і завдань роботи, кожний наступний етап роботи логічно впливає із попереднього.

У **вступі** обґрунтовано актуальність роботи, сформульовано мету і основні завдання, визначено об'єкт та предмет дослідження, представлено наукову новизну, теоретичне і практичне значення, окреслено особистий внесок автора, висвітлено апробацію результатів дисертації та їх публікації в наукових виданнях.

У **першому** розділі висвітлено результати бібліосемантичного аналізу вітчизняних та зарубіжних наукових джерел з досліджуваної теми. Слід позитивно відзначити глибину аналізу та узагальнення даних наукової літератури. Визначені дисертантом основні проблеми дозволили вибрати адекватний методологічний апарат та розробити дизайн дослідження, які детально висвітлені у **другому** розділі.

У **другому розділі** «Програма, обсяг та методи дослідження» викладено програму дослідження, розроблену з використанням системного підходу, яка передбачала виконання п'яти організаційних етапів з

використанням сучасних методів, що дало можливість отримати достатньо повну інформацію для оцінки об'єкту дослідження.

**Третій розділ** «Характеристика ресурсної бази інформатизації охорони здоров'я в регіональному аспекті» розкриває існуючі проблеми ресурсного забезпечення галузі, зокрема низький рівень забезпеченості ЗОЗ первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги комп'ютерною технікою та ЗОЗ первинного рівня доступом до мережі Інтернет. Автор доводить, що доступ до мережі Інтернет в ЗОЗ вторинного рівня є достовірно вищим, ніж в ЗОЗ первинного рівня. При цьому ЗОЗ третинного рівня значно краще, але недостатньо, забезпечені комп'ютерною технікою, з різницею за регіонами майже в 30 разів. Доступ до мережі Інтернет в ЗОЗ третинного рівня, які комп'ютеризовані, сягає 80,0%.

Дисертант вперше вивчив питання організації та наповнення веб-сайтів, виявив недосконалість їх змісту. У ході дослідження встановлено, що веб-сайти мають практично усі управління охорони здоров'я і лише 12,0% закладів охорони здоров'я.

Цікавими є дані дослідження щодо використання в системі охорони здоров'я програмних продуктів. Так, галузева статистична програма «Медстат» використовується в ЗОЗ 7 регіонів (25,9%), при цьому тільки 2 (7,4%) ЗОЗ мають зв'язок з обласним інформаційно-аналітичним центром.

У ході дослідження було вивчено питання фінансування процесу інформатизації закладів охорони здоров'я на регіональному рівні. Результати свідчать, що фінансування заходів з інформатизації охорони здоров'я проводиться з усіх дозволених законодавством джерел: державного та місцевих бюджетів, позабюджетним коштом, але нерівномірно за регіонами.

Дисертант робить обґрунтований висновок, що існуючий рівень інформатизації системи охорони здоров'я на регіональному рівні не дозволяє ефективно використовувати інформаційні процеси для підвищення рівня управління охороною здоров'я.

Особливий інтерес становить **IV розділ** дисертації «Структура і обсяги інформаційних потоків та інформаційних потреб на різних рівнях управління охороною здоров'я». Основу даного розділу склали результати проведених пошукувачем соціологічних досліджень. Встановлено, що найбільш необхідною є інформація за напрямками: організація медичної допомоги (87,6%), кадрове забезпечення (71,6%), забезпечення лікарськими засобами (69,6%), фінансово-економічна діяльність (67,6± %). При цьому організатори охорони здоров'я відмітили низьку якість отриманої інформації

(29,2% випадків), що забезпечується використанням простих класифікаторів за типом документу (66,8%), виконавцем (39,6%) та кореспондентом (36,4%). Як відмітили респонденти, основними джерелами отримання різних видів інформації для організаторів охорони здоров'я слугують: журнальні статті (80,0%), спеціальна література (70,0%), довідкова література (67,2%), комп'ютерні бази даних (64,4%), мережа Інтернет (62,8%), а каналами отримання інформації – курси підвищення кваліфікації (68,8%), індивідуальна передплата на наукові журнали (64,4%), наукові зібрання (53,6%) та мережа Інтернет (46,0%).

Також за допомогою соціологічного дослідження пошукувачем встановлено, що використовують ПК у своїй професійній діяльності 43,3% лікарів та 13,5% медичних сестер, а Інтернет-ресурси – 23,3% і 7,8% відповідно. При цьому 46,8% і 14,8% опитаних впевнені, що використання комп'ютерної техніки дає можливість оперативного отримання необхідної інформації, 52,8% і 50,8% вважає, що ПК полегшує працю, готові використовувати ПК на робочому місці 59,8% і 67,0% респондентів відповідно.

У п'ятому розділі *«Характеристика функціонально-організаційної моделі управлінської діяльності охорони здоров'я на регіональному рівні»* доведено необхідність формування моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації, в основу якої покладено створення єдиного інформаційного медичного простору з дотриманням єдиної системи збору, обробки, систематизації, аналізу та передачі медико-статистичної інформації.

Ключовою ідеєю моделі стало послідовне вирішення пріоритетної проблеми забезпечення організаторів охорони здоров'я необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень з метою здійснення об'єктивного моніторингу ефективності діяльності медичних працівників, ЗОЗ та галузі в цілому.

Розроблена та запропонована дисертантом модель управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації складається з наявних ресурсів (комп'ютеризовані робочі місця в закладах та управліннях ОЗ, доступ до мережі Інтернет), існуючих складових, але частково змінених за рахунок функціональної оптимізації (відділення медичної статистики на рівні ЗОЗ, ІАЦ територіальних і регіональних органів управління, облікові та звітні статистичні форми) та якісно нових елементів. Це інженерно-технічні групи із забезпечення діяльності єдиної інформаційної системи на рівні



госпітального округу, єдине програмне ліцензоване забезпечення, єдиний реєстр пацієнтів, система підготовки кадрів для охорони здоров'я з питань використання єдиної інформаційної системи, система електронного документообігу.

Дисертантом визначено, що для здійснення комплексної інформатизації охорони здоров'я на рівні госпітального округу в рамках реформування системи охорони здоров'я необхідними є видатки в розмірі 4,5 млн грн, для функціонування системи – 180 тис. грн на рік. Автор вказує, що дане фінансування може бути реалізовано шляхом державно-приватного партнерства.

Дисертант показує переваги обґрунтованої та розробленої моделі над існуючою в даний час моделлю. Доведено, що впровадження запропонованої моделі дозволить:

- створювати сучасні інформаційні об'єкти охорони здоров'я, що відповідають міжнародним стандартам, шляхом їх комплексної інформатизації, впровадження електронного документообігу, PACS-систем та лабораторних систем;

- створити єдиний реєстр пацієнтів, що дасть можливість повної реєстрації усіх хворих на соціально значущі захворювання. На підставі повного реєстру пацієнтів можливе удосконалення процесу управління заходами, спрямованими на зменшення ризику захворювань на хвороби цієї групи;

- сформувати реєстри пацієнтів за усіма групами хвороб, що входять до блоку соціально значущих, і розробити ефективні цільові програми боротьби з ними;

- удосконалити систему управління охороною здоров'я на всіх її рівнях на основі оптимізованих документопотоків, підвищення достовірності статистичної медичної інформації. Це дасть можливість підвищити ефективність державного контролю за наданням медичної допомоги та витрачанням коштів;

- підвищити продуктивність праці лікарів у їх роботі з пацієнтами за рахунок зменшення кількості часу, що витрачається на роботу з обліково-звітною документацією. При цьому, згідно з розрахунками, частка часу, що витрачається на роботу з документами, буде скорочена в 2–2,5 рази;

- поліпшити рівень інформованості пацієнтів про діяльність ЗОЗ, реалізувати можливість віддаленого запису пацієнтів до лікаря, підвищити рівень знань населення про профілактику захворювань на основі

використання Інтернет-технологій, реалізувати можливість он-лайн консультування пацієнтів;

– розширити можливості підвищення рівня професійної підготовки медичних працівників за рахунок використання Інтернет-технологій, зокрема проведення відеоконференцій та дистанційного післядипломного навчання;

– створити в країні єдиний медичний інформаційний простір, що зменшить втрати інформації при русі пацієнтів між закладами охорони здоров'я, а також знизить витрати на відновлення втраченої інформації;

– підвищити якість надання медичної допомоги за рахунок впровадження автоматизованого контролю за виконанням медичних стандартів лікування та діагностики, що сприятиме зниженню летальності;

– прогнозувати потреби системи охорони здоров'я на регіональному та місцевому рівнях за рахунок використання системи статистичних показників та економіко-математичного моделювання, що підвищить ефективність планування діяльності галузі та розрахунку індикативних показників.

Окремі елементи запропонованої моделі впровадженно в практику охорони здоров'я різних регіонів. Позитивна оцінка моделі експертами дає можливість рекомендувати її для впровадження в систему охорони здоров'я країни.

**Висновки та практичні рекомендації** є логічним завершенням проведених досліджень, відображають їх суть і є достатньо обґрунтованими.

**Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях.** За матеріалами дисертації опубліковано 32 наукові праці, у тому числі 6 статей у фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого МОН України (з них 1 одноосібна в журналі, який входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus), 1 монографію (у співавторстві), 11 розділів монографій (у співавторстві), 10 тез у матеріалах науково-практичних конференцій, конгресів, симпозіумів, 3 методичні рекомендації, затвержені МОЗ України, 1 галузеве нововведення.

**Автореферат за змістом повністю відповідає основним положенням дисертації. Висновки та практичні рекомендації** є обґрунтованими і відображають суть дослідження.

Оцінюючи загалом роботу позитивно, слід звернути увагу здобувача на деякі зауваження, побажання, дискусійні питання:

1. Побажання для дисертанта в подальших дослідженнях вивчити ступінь дублювання інформації на електронних та паперових носіях.

*Питання:*

1. Ви пропонуєте в єдиній інформаційній системі охорони здоров'я використання сертифікованого програмного продукту, але на сьогодні не існує закладу чи організації, які проводять сертифікацію. На Вашу думку, яким чином має проводитися сертифікація програмних продуктів в охороні здоров'я і хто повинен таку діяльність організувати?

2. Ви пропонуєте здійснювати фінансування створення та функціонування єдиної інформаційної системи охорони здоров'я шляхом реалізації державно-приватного партнерства. Поясніть, при такому механізмі фінансування хто і за що має платити, і які мотивації в даному випадку існують для системи охорони здоров'я і для приватного сектору?

Вказані зауваження і запитання не мають принципового характеру та не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи, її наукового та практичного значення.

### ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Кривенка Євгенія Миколайовича на тему: «Медико-соціальне обґрунтування моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації», яку представлено на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, є завершеним, комплексним, самостійно виконаним науковим дослідженням, яке містить нове вирішення актуального наукового і прикладного завдання – обґрунтування, розробку та впровадження моделі управлінської діяльності охорони здоров'я регіонального рівня на основі її інформатизації.

Представлена дисертаційна робота за своєю актуальністю, науковою новизною та теоретичним і практичним значенням відповідає вимогам пп. 9 та 11 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.06.2013р. №567, а її автор – Кривенко Євгеній Миколайович – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – соціальна медицина.

**Завідувач кафедри організації охорони здоров'я та соціальної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця д.мед.н., професор**



Гідпис  
**ЗАСВІДЧУЮ**  
 ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР УНІВЕРСИТЕТУ  
 " " 20 р.

**Т.С. Грузєва**