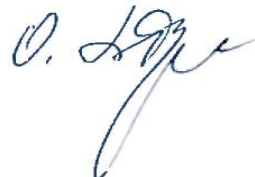


**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ**

ФІРСОВА Оксана Дмитрівна



УДК 351.77:614.2:[910:004.65](477)(043.3)

**МЕХАНІЗМИ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ**

25.00.02 – механізми державного управління

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з державного управління

КИЇВ – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національній академії державного управління при Президентові України.

Науковий керівник – доктор наук з державного управління, професор
РАДИШ Ярослав Федорович,
Національна академія державного управління
при Президентові України, професор кафедри
управління охороною суспільного здоров'я.

Офіційні опоненти: доктор наук з державного управління, професор
КАРАМИШЕВ Дмитро Васильович,
Харківський регіональний інститут державного
управління Національної академії державного
управління при Президентові України,
перший заступник директора;

доктор наук з державного управління, професор
СТЕПАНОВ Віктор Юрійович,
Харківська державна академія культури
Міністерства культури України,
декан факультету управління та бізнесу.

Захист відбудеться *02 листопада 2016 року о 12 годині* на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.810.02 Національної академії державного управління при Президентові України за адресою: 03680, м. Київ, вул. Ежена Потьє, 20, к. 212.

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національної академії державного управління при Президентові України (03680, м. Київ, вул. Ежена Потьє, 20).

Автореферат розісланий *30 вересня 2016 року*.

**Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради**



Л.А.Мельник

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Розбудова інформаційного суспільства в Україні зумовлює потребу використання нових інструментів підвищення ефективності державного управління в різних сферах життєдіяльності суспільства, зокрема в охороні здоров'я.

Відповідно до Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні одним із основних завдань є впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у всі сфери суспільного життя та діяльність державних органів й органів місцевого самоврядування (ОМС).

Державне управління як галузь потребує активного використання ІКТ, свідченням чого є Стратегія сталого розвитку “Україна – 2020”, де в розділі “Дорожня карта та першочергові пріоритети” важливе місце належить Програмі електронного урядування, а серед 62 реформ і програм розвитку держави за вектором відповідальності передбачені децентралізація та реформа державного управління і реформа системи охорони здоров'я. Створення загальнодержавних інформаційних систем, насамперед у сфері охорони здоров'я, визначено однією зі стратегічних цілей розвитку інформаційного суспільства в Україні.

З огляду на реформування галузі охорони здоров'я й децентралізацію влади, необхідність прийняття управлінських рішень в умовах обмежених часових і фінансових ресурсів, невизначеності, зростання очікувань споживачів медичної допомоги виникла потреба в розробці інноваційних підходів до прийняття та реалізації управлінських рішень із використанням новітніх інформаційних технологій.

Теоретико-методологічним підґрунтям дисертаційної роботи стали наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних учених з актуальних проблем державного управління.

Питання загальної теорії та методології державного управління, формування механізмів державного управління в різних сферах суспільної діяльності розглядаються в працях В.Авер'янова, Г.Атаманчука, В.Бакуменка, М.Білінської, О.Васильєвої, О.Власюка, П.Ворони, В.Голубь, В.Гошовської, І.Дробота, О.Ігнатенка, Д.Карамішева, В.Князева, Н.Кризини, О.Лебединської, Т.Лукіної, В.Мамонової, Н.Нижник, О.Оболенського, А.Попка, І.Розпутенка, С.Романюка, С.Серьогіна, Ю.Сурміна, С.Телешуна, В.Тертички, В.Трощинського, І.Хожило та ін.

Аналізу ролі інформаційних технологій у державному управлінні присвячені праці Н.Грицяк, А.Дегтяра, І.Клименко, К.Линьова, А.Семенченка, В.Степанова, В.Троня, С.Чукот. Окремі аспекти інформаційного забезпечення державного управління досліджено в роботах Ю.Бажала, В.Гурковського, Ю.Приймака, О.Твердохліба, Ю.Уманського.

На важливості наукового пошуку щодо різних складових державного регулювання сфери охорони здоров'я України наголошують Т.Авраменко, О.Баєва, Н.Васюк, Ю.Вороненко, З.Гладун, Н.Гойда, Л.Жаліло, В.Князевич, Л.Мельник, В.Москаленко, Я.Радиш, Н.Рингач, І.Рожкова, І.Солоненко та ін.

У контексті інформатизації охорони здоров'я окремі питання використання сучасних ІКТ для створення нових механізмів державного управління охороною здоров'я досліджували О.Балуєва, А.Владимирський, О.Корольчук, Р.Ларіна, В.Лобас, А.Терент'єва. Натомість у працях представників науки соціальної медицини М.Голубчикова, О.Коваленка, О.Майорова, О.Мінцера, В.Пономаренка висвітлюються шляхи інформатизації медичної галузі. Серед зарубіжних науковців проблематику застосування геоінформаційних технологій у сфері охорони здоров'я досліджували Д.Блюменталь, А.Гатрел, Е.Кромлі, С.Маклаферті, Т.Річардс, Р.Скіннер, К.Строетман, Р.Хікс та ін. Однак недостатність науково-методологічних розвідок щодо використання геоінформаційних технологій у сфері охорони здоров'я України суттєво знижує ефективність їх упровадження в державно-управлінській діяльності.

Незважаючи на позитивну оцінку здобутків вітчизняних і зарубіжних учених у сфері державного управління, практика використання новітніх ІКТ у державному управлінні охороною здоров'я, урахування світового досвіду в цій сфері та незначний науковий інтерес до проблематики механізмів геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я в Україні зумовлюють актуальність обраної для дослідження теми.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. У дисертаційній роботі висвітлено результати наукових досліджень автора, отримані в процесі виконання комплексного наукового проекту Національної академії державного управління при Президентові України (далі – Національна академія) “Державне управління та місцеве самоврядування” (ДР № 0199U002827) у рамках науково-дослідних робіт за темами: “Державне управління реформуванням охорони здоров'я в контексті соціальних перетворень в Україні” (ДР № 0113U002452), “Європейський вектор подальшого реформування охорони здоров'я в Україні” (ДР № 0114U002855), “Формування державної політики з охорони здоров'я в умовах системної кризи в Україні” (ДР № 0115U004056), у контексті яких автором проаналізовано розвиток електронної охорони здоров'я в Україні, розглянуто міжнародний досвід інформатизації охорони здоров'я, сформульовано пропозиції щодо вдосконалення механізмів інформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я в Україні.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є теоретико-методологічне обґрунтування механізмів геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я та розроблення рекомендацій органам влади щодо їх удосконалення.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- проаналізувати вітчизняні й зарубіжні наукові джерела за темою дослідження та визначити напрями, які досі належно не розкриті й потребують наукового опрацювання;
- розширити понятійно-категоріальний апарат державного управління у сфері інформатизації охорони здоров'я шляхом введення в науковий обіг

авторських визначень поняття “механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров’я” і поняття “геоінформаційний простір охорони здоров’я”;

- дослідити організаційний і правовий механізми геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров’я в Україні, механізми захисту персональних даних у цій сфері;

- обґрунтувати доцільність упровадження геоінформаційної системи охорони здоров’я України в контексті реалізації політики “Здоров’я – 2020”;

- провести геопросторовий аналіз доступності первинної медичної допомоги населенню на прикладі окремих районів;

- розробити проект Концепції формування геоінформаційного простору охорони здоров’я України і модель взаємодії органів державної влади й органів місцевого самоврядування в геоінформаційному просторі охорони здоров’я;

- узагальнити результати дослідження та розробити рекомендації органам державної влади й органам місцевого самоврядування України.

Об’єкт дослідження – державне управління охороною здоров’я України.

Предмет дослідження – механізми геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров’я в Україні.

Методи дослідження. Методологічну базу дослідження складає комплекс загальнонаукових методів пізнання, використання яких дає можливість забезпечити обґрунтованість і достовірність наукового пошуку, і спеціальних методів, доцільність застосування яких визначається специфікою об’єкта й предмета дослідження. У процесі дослідження використовувався системний підхід і метод структурно-функціонального аналізу для виділення елементів взаємодії об’єкта дослідження й визначення їх місця та ролі у функціонуванні системи. Застосування аналітичного методу дало можливість здійснити комплексне дослідження наукових джерел і державних документів, що регламентують інформаційне забезпечення державного управління охороною здоров’я. Завдяки порівняльному методу виявлено особливості використання інформаційних технологій у сфері охорони здоров’я з урахуванням зарубіжного досвіду. Методи аналізу й синтезу використано під час розгляду органів державної влади та державно-управлінських процедур як складових організаційного механізму геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров’я. Об’єктно-орієнтований аналіз застосовано з метою створення моделі взаємодії органів державної влади й органів місцевого самоврядування в геоінформаційному просторі охорони здоров’я, виділення об’єктів і встановлення їх зв’язків.

Із спеціальних методів у дослідженні використано метод геопросторового аналізу для оцінки доступності медичної допомоги, програмне забезпечення ArcGIS for Desktop (ESRI), додаток ArcMap.

Емпіричну та фактичну базу дослідження склали нормативно-правові акти України, міжнародні акти, статистичні дані, офіційно опублікована інформація міжнародних організацій, наукові видання з теми дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вирішені в дисертаційній роботі завдання дали змогу досягти визначеної здобувачем мети і сформулювати нові наукові положення. У результаті проведеного дослідження *уперше:*

- розроблено проект Концепції формування геоінформаційного простору охорони здоров'я України, зокрема визначено: мету Концепції (підвищення якості управлінських процесів та ефективності діяльності органів державної влади й органів місцевого самоврядування у сфері охорони здоров'я шляхом забезпечення доступу до геоінформаційних ресурсів та їх обміну); завдання (сформувати нормативно-правову базу інфраструктури просторових даних, забезпечити умови для взаємодії органів державної влади, ОМС, господарюючих суб'єктів у сфері охорони здоров'я, підвищити рівень підготовки кадрів за рахунок засобів дистанційного доступу); основні принципи (законності, достовірності, доступності, безпеки) та етапи її реалізації;

- розроблено модель взаємодії органів державної влади та ОМС у геоінформаційному просторі охорони здоров'я, що зумовлена метою, завданнями і функціями державного управління у сфері охорони здоров'я, на основі системного підходу з визначенням ієрархічної впорядкованості, де кожен рівень характеризується ступенем деталізації інформації і комплексом вирішуваних завдань, із використанням відповідних принципів (системності; цілеспрямованості; ієрархії; розвитку; єдності; зв'язності), що передбачає підвищення ролі координації в процесі управління та пов'язано зі створенням нових динамічних зв'язків у системі;

удосконалено:

- понятійно-категоріальний апарат державного управління охороною здоров'я, зокрема сформульовано авторське визначення поняття “механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я” як сукупність взаємодії суб'єктів управління в процесі створення, використання та перерозподілу геоінформаційних ресурсів згідно з компетенцією щодо розпорядження ними з метою досягнення поставлених цілей в охороні здоров'я; поняття “геоінформаційний простір охорони здоров'я” як сукупність геоінформаційних ресурсів (просторові дані, бази даних, цифрові карти і картографічні моделі, документована інформація, яка створена і/або використовується в геоінформаційних системах, та геоінформаційні технології як засоби для створення інформаційного продукту), упорядкованих за єдиними принципами (законності, достовірності, загальнодоступності, забезпечення захисту ресурсів та прав користувачів) і правилами формування, зберігання та поширення (цілісність, вірогідність, контроль, захист від несанкціонованого доступу, єдність і гнучкість, стандартизація та уніфікація, адаптивність, мінімізація введення й виведення інформації), що використовуються в процесі вироблення управлінських рішень з питань збереження і зміцнення здоров'я населення;

набули подальшого розвитку:

- організаційний механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я, а саме: запропоновано застосовувати децентралізований (мережевий) підхід, згідно з яким в існуючій розподіленій структурі центральних органів виконавчої влади (ЦОВВ), що залучені до процесу інформатизації охорони здоров'я, уточнюються завдання, функції, горизонтальні комунікації без створення додаткових державних органів;

- правовий механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я шляхом визначення необхідних для впровадження стандартів інформатизації охорони здоров'я, серед яких: стандарти передавання даних для інформаційних систем електронної охорони здоров'я, регламенти взаємодії з іншими інформаційними системами і забезпечення інформаційної безпеки;

- механізми захисту персональних даних у практиці державного управління охороною здоров'я, зокрема: виокремлено адміністративні (розробка політики інформаційної безпеки, визначення порядку правил обробки персональних даних і встановлення відповідальності) та організаційні (забезпечення деперсоніфікації, аудит) методи забезпечення захисту персональних даних;

- напрями вдосконалення державного управління охороною здоров'я України шляхом застосування геоінформаційних технологій для оцінки доступності медичної допомоги.

Практичне значення одержаних результатів. Окремі результати дослідження було використано:

- Комітетом Верховної Ради України з питань охорони здоров'я під час підготовки та проведення Парламентських слухань на тему “Сучасний стан, шляхи і перспективи реформи у сфері охорони здоров'я” (довідка про впровадження від 03 листопада 2014 року № 04-26/14-638);

- Хотинською районною державною адміністрацією в процесі формування плану розвитку охорони здоров'я Хотинського району на 2014 рік (довідка про впровадження від 09 червня 2014 року № 24-299-02-30);

- Інститутом державного управління у сфері цивільного захисту під час підвищення кваліфікації державних службовців II–VII категорій посад у сфері цивільного захисту, зокрема впроваджено в навчальний процес підходи до використання геоінформаційних технологій у державному управлінні в контексті викладання модуля “Медицина катастроф” (акт про впровадження від 06 жовтня 2015 року);

- Національною академією державного управління при Президентові України під час підготовки колективних монографій “Державна політика у сфері охорони здоров'я”, “Державне управління охороною здоров'я в Україні: генеза і перспективи розвитку” (довідка про впровадження від 11 червня 2015 року № 1/15-15-494).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційне дослідження є самостійно виконаною науковою працею та містить отримані особисто автором результати

в галузі науки “Державне управління”. У наукових працях, підготовлених у співавторстві, здобувачем проведено геопросторовий аналіз мережі закладів охорони здоров’я [7], проаналізовано зарубіжний досвід державного управління охороною здоров’я [15], досліджено розвиток електронної охорони здоров’я як напрям державної політики в галузі охорони здоров’я [16].

Апробація результатів дисертації. Основні положення й результати дослідження оприлюднено на науково-практичних конференціях і круглому столі, зокрема: “Державна політика забезпечення національної безпеки України: актуальні проблеми та шляхи їх розв’язання” (Київ, 2013); “Модернізація державного управління та європейська інтеграція України” (Київ, 2013); “Дні інформаційного суспільства – 2013” (Київ, 2013); “Місцеве самоврядування – основа сталого розвитку України” (Київ, 2014); “Дні інформаційного суспільства – 2015” (Київ, 2015); “Геоінформаційні технології у територіальному управлінні” (Одеса, 2015); “Пріоритетні питання діяльності закладів охорони здоров’я та сучасні підходи до їх вирішення” (Київ, 2015).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 16 наукових праць: вісім статей у наукових фахових виданнях з державного управління, дві з яких у зарубіжних періодичних виданнях, шість тез у матеріалах науково-практичних конференцій та дві публікації в інших виданнях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та чотирьох додатків. Повний обсяг дисертації становить 219 сторінок, з них 166 сторінок основного тексту. Робота містить 24 рисунки і 12 таблиць. Список використаних джерел налічує 282 найменування, з них 64 – іноземною мовою.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, висвітлено зв’язок дисертації з напрямами наукових досліджень Національної академії; сформульовано мету й завдання, визначено об’єкт і предмет дослідження; описано методи, які використовувалися в роботі; розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів; наведено відомості щодо їх апробації, публікацій автора за темою дисертації, її структури та обсягу.

У **першому розділі** – *“Теоретико-методологічні засади дослідження механізмів геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров’я”* – на основі аналізу вітчизняних і зарубіжних наукових джерел за тематикою дослідження узагальнено здобутки з цього напрямку науки державного управління, визначено ступінь розробленості проблеми, напрями та методологію наукового пошуку.

Проаналізовано напрацювання міждисциплінарних наук, пов’язаних із проблемою, що досліджується, визначено складові геоінформаційного забезпечення охорони здоров’я (див. рис. 1), виокремлено чинники, що справляють негативний вплив на впровадження геоінформаційних технологій у державному управлінні охороною здоров’я: відсутність належної правової бази,

яка б регламентувала діяльність сторін у процесі обміну даними (зокрема просторовими); відсутність інфраструктури геопросторових даних й несумісність їх форматів; недостатні фінансові витрати на програмне забезпечення й підключення до мережі; брак управлінських і медичних кадрів із навичками користування новітніми інформаційними технологіями.

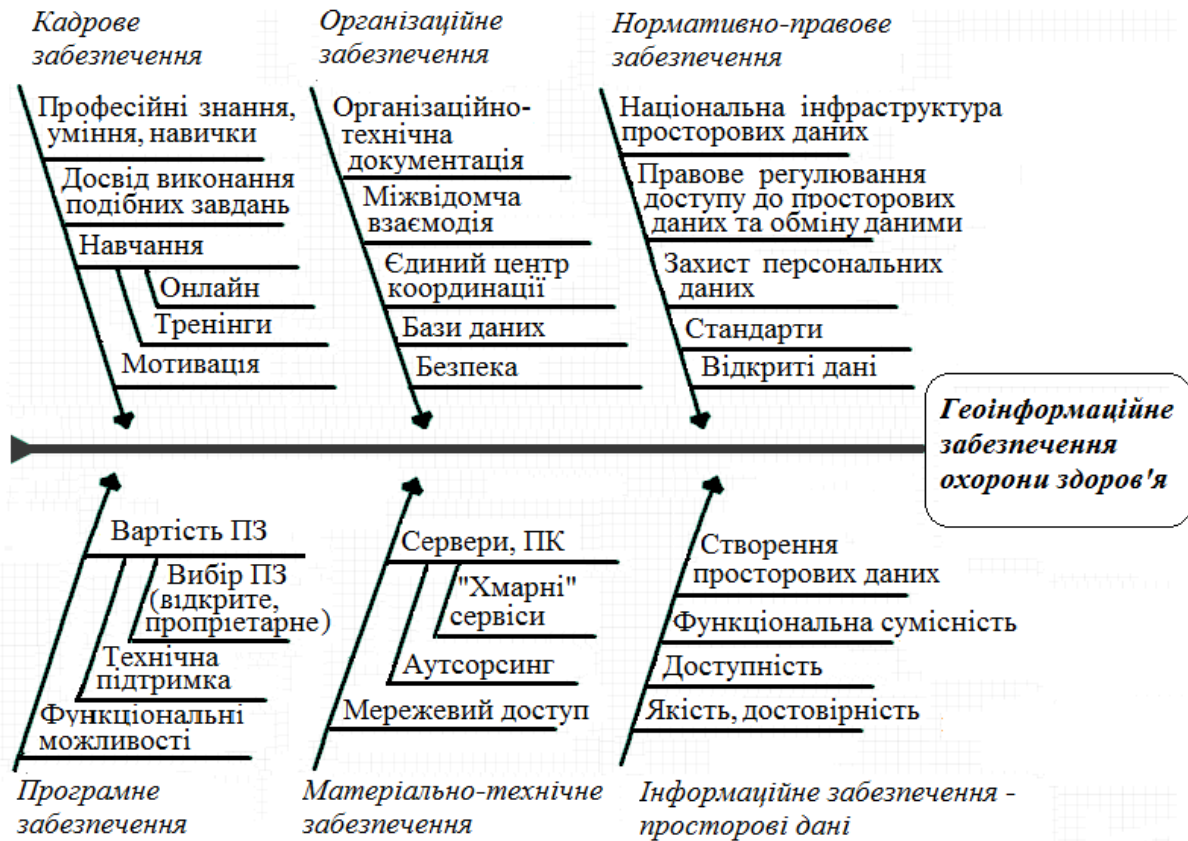


Рис. 1. Складові геоінформаційного забезпечення охорони здоров'я

Системний аналіз наукових джерел за темою дослідження дає право стверджувати, що основою подальшої інформатизації системи охорони здоров'я є створення єдиного інформаційного простору цієї сфери, який має базуватися на новітніх технологіях. На підставі міжнародного досвіду розгортання інформаційних систем у процесі реалізації “нисхідної” (централізованої) і “висхідної” інформатизації охорони здоров'я встановлено, що “нисхідна” інформатизація охорони здоров'я переважно неефективна в країнах або регіонах із населенням понад 5 млн осіб. У таких випадках доцільно розгортати регіональні інформаційні системи за умови дотримання національних вимог до інтеперабельності систем. Переваги “висхідної” інформатизації охорони здоров'я – стимулювання конкуренції між виробниками інформаційних систем, однак є проблема функціональної сумісності інформаційного продукту.

Практика інших країн щодо використання геоінформаційних технологій у сфері охорони здоров'я свідчить, що геоінформаційне

забезпечення державного управління охороною здоров'я дає змогу вирішувати низку завдань системного реформування галузі: оптимізація та управління ресурсами охорони здоров'я; просторово-часовий прогноз розподілу медико-демографічних характеристик популяцій і епідеміологічної ситуації; виявлення причинно-наслідкових зв'язків між факторами середовища і показниками здоров'я; покращення якості надання медичних послуг (доступність); геомаркетингові дослідження тощо.

У другому розділі – *“Сучасний стан геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я в Україні”* – досліджено організаційний і правовий механізми геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я, розглянуто механізми захисту персональних даних у практиці державного управління охороною здоров'я.

Запропоновано для організаційного механізму геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я (див. рис. 2) застосовувати децентралізований (мережевий) підхід, згідно з яким в існуючій розподіленій структурі ЦОВВ, що залучені до процесу інформатизації охорони здоров'я, уточнюються їх завдання, функції, горизонтальні комунікації без створення додаткових державних органів, а також визначається один із цих ЦОВВ як координатор та головний орган у формуванні державної політики в цій сфері.

Визначено відповідальних осіб у центральних та місцевих органах виконавчої влади: відповідальна особа з питань розвитку інформаційного суспільства із числа заступників керівника органу виконавчої влади; на структурні підрозділи з питань розвитку та впровадження інформаційних технологій обласних і районних держадміністрацій покласти функції ведення баз геопросторових даних і технічного забезпечення розгортання геоінформаційної системи на регіональному та місцевому рівнях. На загальнодержавному рівні відповідальність за формування політики щодо геоінформаційного забезпечення державного управління запропоновано покласти на Державне агентство з питань електронного урядування України, за ведення галузевих баз даних (БД) – на ЦОВВ, які є держателями відповідних баз даних, а функцію координатора – на Віце-прем'єр-міністра, міністра МОЗ.

Сформовано перелік базових суб'єктів – ЦОВВ, які відповідають у межах своїх повноважень за постачання інформаційних ресурсів для геоінформаційної системи охорони здоров'я: МОЗ, Держлікслужба, Мінсоцполітики, Держстат, Мінприроди, Держпродспоживслужба та ін.

Регламентуючою основою організаційного механізму геоінформаційного забезпечення державного управління є процедура узгодження дій суб'єктів державного управління щодо адекватного використання геоінформаційних ресурсів для забезпечення досягнення поставлених цілей. При цьому суб'єкт-об'єктні відносини складаються як по горизонталі між паралельними структурами, так і по вертикалі (в ієрархічних структурах).



Рис. 2. Організаційний механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я

З'ясовано, що в Україні створено нормативно-правову базу геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я, однак вона має несистемний, фрагментарний характер, і, як результат, не вироблено єдиної державної політики у сфері забезпечення суспільних потреб актуальними геопросторовими даними.

Визначено необхідні для впровадження стандарти інформатизації охорони здоров'я, серед яких: стандарти передавання даних для інформаційних систем електронної охорони здоров'я, регламенти взаємодії з іншими інформаційними системами і забезпечення інформаційної безпеки.

Проаналізовано механізми захисту персональних даних у практиці державного управління охороною здоров'я, що дає підстави зробити висновки про необхідність посилення контролю з боку органів державної влади за впровадженням інформаційних ресурсів сфери охорони здоров'я. Визначено принципи організації захисту персональних даних у сфері охорони здоров'я: додержання балансу інтересів особи, суспільства та держави; цілісності інформації; принцип безперервності заходів забезпечення захисту інформації.

У **третьому розділі** – *“Перспективні напрями вдосконалення геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я України”* – досліджено доцільність упровадження геоінформаційних технологій у практику державного управління охороною здоров'я, зокрема в контексті реалізації стратегії “Здоров'я – 2020” та проведення геопросторового аналізу доступності первинної медичної допомоги населенню; розроблено проект Концепції формування геоінформаційного простору охорони здоров'я і модель взаємодії органів державної влади й ОМС у геоінформаційному просторі охорони здоров'я.

У процесі дослідження аргументовано переваги використання на національному рівні геоінформаційної системи охорони здоров'я з метою моніторингу показників діяльності галузі, основних соціальних факторів та чинників навколишнього середовища, важливих для здоров'я населення. Стверджується, що впровадження подібної системи сприяє в одержанні більш достовірної картини про стан здоров'я населення, оцінці різних варіантів управлінських рішень та їх наслідків із можливістю вибору найбільш оптимального. Виходячи з того, що існуючі проблеми охорони здоров'я мають багатоаспектний комплексний характер і на соціальні детермінанти здоров'я можна ефективно впливати, вирішуючи завдання в інших галузях (довкілля, освіта, транспорт, соціальне забезпечення, житловий сектор тощо), то міжгалузевий підхід у державному управлінні охороною здоров'я є стрижневим елементом реалізації політики “Здоров'я – 2020”. Доведено, що можливість поєднання даних із різних сфер та їх аналізу в геоінформаційній системі охорони здоров'я дає змогу виявити широкий спектр проблемних ситуацій та запропонувати шляхи їх вирішення.

Виокремлено групи показників, які необхідно використовувати в геоінформаційній системі для оцінки і моніторингу сфери охорони здоров'я: інтегральні показники стану здоров'я населення, діяльності та ресурсного забезпечення; показники запобіжної смертності, які необхідні для вимірювання результативності діяльності системи охорони здоров'я, розподілу ресурсів, організації профілактики та лікування професійних захворювань; показники охоплення послугами охорони здоров'я і заходами фінансового захисту.

Проведено геопросторовий аналіз доступності первинної медичної допомоги сільському населенню на прикладі вибраних районів (див. табл. 1).

Проаналізовано мережу наявних закладів охорони здоров'я первинної медичної допомоги (ПМД) у кожному з досліджуваних районів. Виходячи з того, що розташування медичного закладу на відстані 5 км від населеного пункту знижує частоту звернень пацієнта на 40%, а розташування медичного закладу на відстані понад 10 км – втричі, зроблено висновок, що значна частка сільського населення (від 40 до 57%) звертається за необхідною медичною допомогою на 40% рідше внаслідок віддаленості закладу охорони здоров'я. Отримані результати дають підстави ОМС вирішувати, у яких населених пунктах, насамперед, необхідно створити заклад ПМД.

Таблиця 1

Аналіз доступності первинної медичної допомоги*

Район (область)	Сільське населення, % (тис. осіб)	Населення з обмеженим доступом до ПМД (звертається кожен другий)		Населення з обмеженим доступом до ПМД (звертається кожен третій)	
		понад 5 км від амбулаторії		понад 10 км від амбулаторії	
		% сіл (кількість)	% населення (тис. осіб)	% сіл (кількість)	% населення (тис. осіб)
Барський (Вінницька)	70,2 (43,7)	53,3 (49)	40,0 (17,5)	15,2 (14)	16,7 (7,3)
Ківерцівський (Волинська)	61,9 (40,7)	73,6 (53)	57,3 (23,4)	26,4 (19)	23,8 (9,7)
Сокальський (Львівська)	64,8 (63,6)	56,4 (57)	48,1 (30,6)	13,9 (14)	16,4 (10,4)
Золотоніський (Черкаська)	63,2 (48,8)	53 (34)	43,8 (21,4)	25,0 (15)	15,6 (7,6)

* Станом на 30 жовтня 2015 року.

Обґрунтовано, що в умовах децентралізації та реформування галузі охорони здоров'я геопросторовий аналіз є корисним інструментом для вирішення завдання щодо формування оптимальної мережі первинного рівня надання медичної допомоги шляхом реорганізації та перепрофілювання діючих закладів у лікарські амбулаторії чи фельдшерсько-акушерські пункти.

Розроблено проект Концепції формування геоінформаційного простору охорони здоров'я України. Мета Концепції: підвищення якості управлінських процесів та ефективності діяльності органів державної влади й органів місцевого самоврядування у сфері охорони здоров'я шляхом забезпечення доступу до геоінформаційних ресурсів та обміну просторовими даними. Визначено завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети: сформувати нормативно-правову базу у сфері інфраструктури просторових даних, що регулює питання забезпечення інформаційної безпеки і реалізації прав громадян, гарантованих Конституцією України; сформувати інфраструктуру просторових даних; забезпечити умови для взаємодії органів державної влади, органів місцевого самоврядування, закладів охорони здоров'я (господарюючих суб'єктів) і громадян на основі використання сучасної інфраструктури

просторових даних; підвищити рівень підготовки та перепідготовки кадрів із цієї тематики (сучасні методи роботи з просторовими даними) за рахунок засобів дистанційного доступу. Визначено основні принципи формування геоінформаційного простору охорони здоров'я (законності, достовірності, доступності, безпеки) та етапи реалізації.

Запропоновано модель взаємодії органів державної влади й ОМС у геоінформаційному просторі охорони здоров'я (рис. 3) на основі системного підходу з визначенням ієрархічної впорядкованості, де кожен рівень характеризується ступенем деталізації інформації та комплексом вирішуваних завдань із використанням відповідних принципів (системності, цілеспрямованості, ієрархії, розвитку, єдності, зв'язності), що забезпечує підвищення ролі координації в процесі управління та пов'язано зі створенням нових динамічних зв'язків у системі.

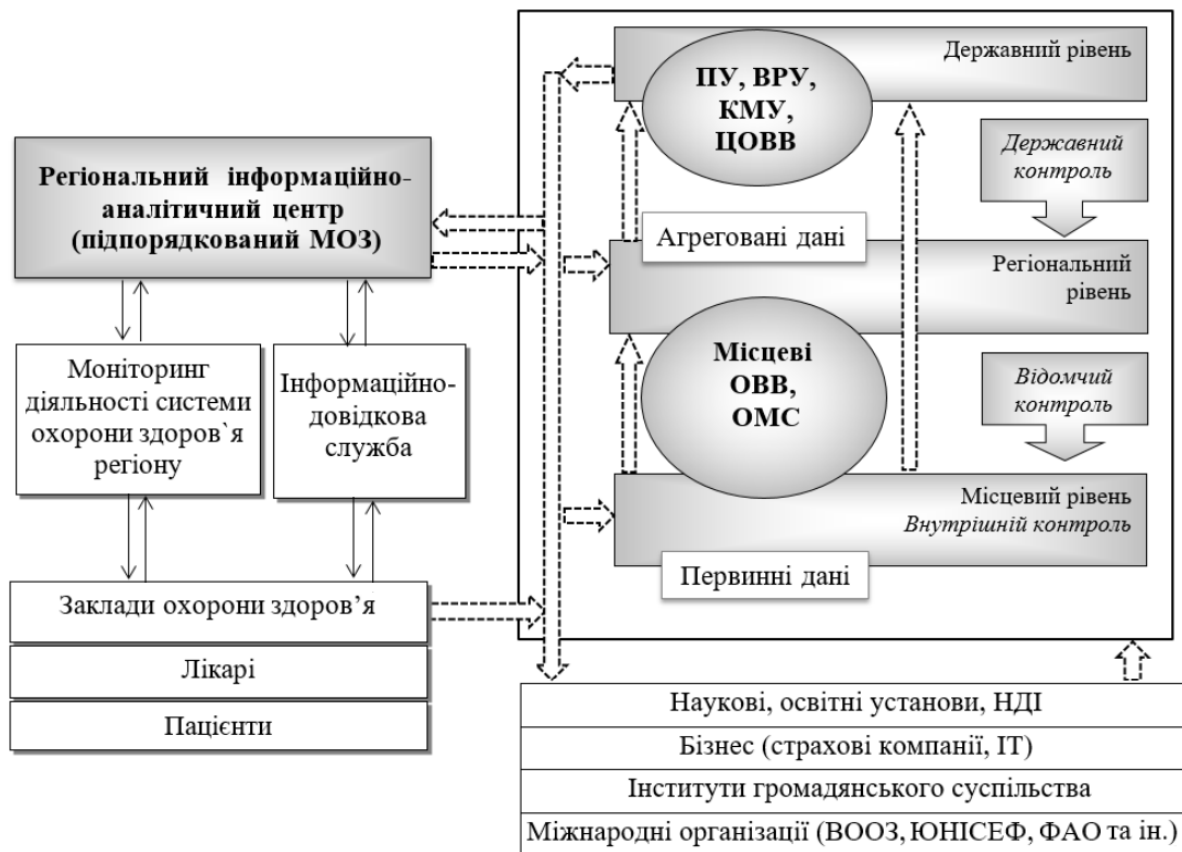


Рис. 3. Модель взаємодії органів державної влади й ОМС у геоінформаційному просторі охорони здоров'я

Установлено, що використання геоінформаційних технологій для особи, яка приймає рішення, по-перше, забезпечує візуалізацію складно структурованої інформації, відображення процесів використання й відтворення територіальних ресурсів (матеріальних, природних, трудових, фінансових) з урахуванням їх просторового розміщення, просторової взаємодії та динаміки їх зміни; по-друге, дає можливість виявляти причинно-наслідкові зв'язки між показниками

територіально-розподілених факторів і відгуками у вигляді медичних показників. Саме це дає змогу приймати рішення вчасно й адекватно, зокрема щодо аналізу результатів політики з реформування системи охорони здоров'я.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі запропоновано вирішення актуального науково-практичного завдання, що полягає в теоретико-методологічному обґрунтуванні механізмів геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я та розробленні рекомендацій органам влади щодо їх удосконалення.

У результаті проведеного дослідження сформульовано такі висновки.

1. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних наукових джерел за темою дослідження встановлено, що проблематика використання геоінформаційних технологій у державному управлінні охороною здоров'я залишається малодослідженою. Визначено напрями, які досі належно не розкриті й потребують наукового опрацювання, а саме: організаційний і правовий механізми геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я, доцільність використання геоінформаційних технологій у сфері охорони здоров'я в контексті реалізації стратегії “Здоров'я – 2020” та аналізу доступності первинної медичної допомоги населенню.

2. Розширено понятійно-категоріальний апарат з питань державного управління у сфері інформатизації охорони здоров'я, зокрема сформульовано авторське визначення поняття “механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охорони здоров'я” – сукупність взаємодії всіх суб'єктів управління в процесі створення, використання та перерозподілу геоінформаційних ресурсів згідно з компетенцією щодо розпорядження ними з метою досягнення поставлених цілей в охороні здоров'я; поняття “геоінформаційний простір охорони здоров'я” – сукупність геоінформаційних ресурсів (просторові дані, бази даних, цифрові карти і картографічні моделі, документована інформація, яка створена і/або використовується в геоінформаційних системах, та геоінформаційні технології як засоби для створення інформаційного продукту), упорядкованих за єдиними принципами (законності, достовірності, загальнодоступності, забезпечення захисту ресурсів та прав користувачів) і правилами формування, зберігання та поширення (цілісність, вірогідність, контроль, захист від несанкціонованого доступу, стандартизація та уніфікація, адаптивність, мінімізація введення й виведення) інформації, що використовуються в процесі вироблення управлінських рішень з питань збереження і зміцнення здоров'я населення.

3. Досліджено організаційний механізм геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я. Визначено суб'єкти управління, які відповідальні за створення і підтримку геоінформаційної системи на загальнодержавному рівні; обґрунтовано, що ведення галузевих баз даних необхідно покласти на ЦОВВ, які є держателями відповідних баз даних; а функцію координатора – на Віце-прем'єр-міністра, міністра МОЗ; функції ведення баз геопросторових даних і технічного забезпечення розгортання

геоінформаційної системи на регіональному та місцевому рівнях запропоновано покласти на структурні підрозділи з питань розвитку та впровадження інформаційних технологій обласних і районних держадміністрацій. Сформовано перелік базових суб'єктів – ЦОВВ, які відповідають у межах своїх повноважень за постачання інформаційних ресурсів для геоінформаційної системи охорони здоров'я.

Установлено, що в Україні створено нормативно-правову базу геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я, однак вона має несистемний, фрагментарний характер, і, як результат, не вироблено єдиної державної політики у сфері забезпечення суспільних потреб актуальними геопросторовими даними. Визначено необхідні для впровадження стандарти інформатизації охорони здоров'я, серед яких: стандарти передавання даних для інформаційних систем електронної охорони здоров'я, регламенти взаємодії з іншими інформаційними системами і забезпечення інформаційної безпеки. Виходячи з вимог завдань використання геопросторових даних у сфері захисту життя і здоров'я громадян необхідно розробити технічні регламенти на базові набори просторових даних, які визначають, зокрема, обмеження щодо доступу та використання персональних даних.

Розглянуто механізми захисту персональних даних у сфері охорони здоров'я й установлено, що основною проблемою реалізації в цій сфері законодавства про захист персональних даних є відсутність єдиної практики обробки персональних даних пацієнтів і збереження такої інформації медичними установами. Визначено принципи організації захисту персональних даних у сфері охорони здоров'я: додержання балансу інтересів особи, суспільства та держави; цілісності інформації; принцип безперервності заходів забезпечення захисту інформації.

4. У процесі дослідження доведено, що створення геоінформаційної системи охорони здоров'я сприятиме реалізації стратегії “Здоров'я – 2020”. Обґрунтовано доцільність упровадження цієї системи: одержання достовірної картини про стан здоров'я населення, оцінка варіантів управлінських рішень та їх наслідків із можливістю вибору оптимального. У мінливих умовах з огляду на значну кількість потоків даних наявність подібної системи – це важливий чинник стратегічного аналізу галузі й своєчасного прийняття адекватних управлінських рішень. Виокремлено групи показників, які варто використовувати в геоінформаційній системі охорони здоров'я для моніторингу діяльності галузі: інтегральні показники стану здоров'я населення, діяльності та ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я; показники запобіжної смертності, які необхідні для вимірювання результативності діяльності системи охорони здоров'я, організації профілактики та лікування професійних захворювань; показники охоплення послугами охорони здоров'я і заходами фінансового захисту.

5. Проведено геопросторовий аналіз доступності первинної медичної допомоги населенню на прикладі окремих сільських районів із часткою сільського населення 60–70%. Виявлено, що від 40 до 57% їх жителів

звертаються за необхідною медичною допомогою на 40% рідше внаслідок віддаленості закладу охорони здоров'я.

Обґрунтовано доцільність використання геопросторового аналізу в процесах прийняття управлінських рішень у сфері охорони здоров'я для ідентифікації потенційних проблем доступності медичної допомоги населенню, що важливо враховувати в діяльності місцевих органів виконавчої влади й ОМС у межах їхніх повноважень, зважаючи на адміністративно-територіальну реформу і об'єднання територіальних громад, під час ужиття заходів з оптимізації мережі закладів охорони здоров'я, що надають медичну допомогу, відповідно до потреб населення, інтеграції медичних закладів у лікарсько-госпітальні об'єднання з подальшою спеціалізацією лікарень.

6. Розроблено проект Концепції формування геоінформаційного простору охорони здоров'я України з метою підвищення якості управлінських процесів та ефективності діяльності органів державної влади й ОМС у сфері охорони здоров'я шляхом забезпечення доступу до геоінформаційних ресурсів та їх обміну; визначено: завдання (сформувати нормативно-правову базу інфраструктури просторових даних, забезпечити умови для взаємодії органів державної влади, ОМС, господарюючих суб'єктів у сфері охорони здоров'я, підвищити рівень підготовки кадрів за рахунок засобів дистанційного доступу); принципи (законності, достовірності, доступності, безпеки) та етапи її реалізації.

Запропоновано модель взаємодії органів державної влади й ОМС у геоінформаційному просторі охорони здоров'я на основі системного підходу з визначенням ієрархічної впорядкованості, де кожен рівень характеризується ступенем деталізації інформації і комплексом вирішуваних завдань, з використанням відповідних принципів (системності – усі зв'язки, елементи, функції охорони здоров'я розглядаються як єдине ціле; цілеспрямованості – пріоритет кінцевої мети; ієрархії – вводиться ієрархія складових частин або елементів та їх ранжування; розвитку – урахування змін системи, її здатність до розвитку, заміни частин, нагромадження інформації; єдності – розгляд системи як цілого, так і сукупності елементів; зв'язності – розгляд будь-якої частини разом з її зв'язками з оточенням), що передбачає підвищення ролі координації в процесі управління та пов'язано зі створенням нових динамічних зв'язків у системі.

7. Урахування основних наукових результатів виконаного дослідження, вітчизняного й зарубіжного досвіду, потреб сучасного розвитку охорони здоров'я населення дає підстави запропонувати до втілення в практичну діяльність системи охорони здоров'я України з метою вдосконалення державного управління галуззю такі рекомендації:

– Верховній Раді України прискорити ухвалення Закону України “Про національну інфраструктуру геопросторових даних” та змін до законодавчої бази, що стосується охорони здоров'я населення. На законодавчому рівні визначити функції органів виконавчої влади й ОМС, відповідальних за формування та ведення баз геопросторових даних згідно з єдиними технічними

регламентами і стандартами у сфері інфраструктури даних; забезпечити доступ споживачів до геопросторових даних;

– Міністерству охорони здоров'я України та управлінням охорони здоров'я обласних державних адміністрацій провести вивчення наявних можливостей щодо використання геоінформаційних технологій у державно-управлінській діяльності;

– місцевим органам виконавчої влади й ОМС у процесі реформування системи охорони здоров'я та децентралізації рекомендувати застосовувати геопросторовий аналіз з метою формування оптимальної мережі первинного рівня надання медичної допомоги;

– кафедрі управління охороною суспільного здоров'я Національної академії включити до курсу з моделювання в прийнятті управлінських рішень вивчення тематики “Моделювання та геоінформаційні системи в державному управлінні”, актуальність якої визначається необхідністю набуття слухачами умінь і навичок застосування новітніх інформаційних технологій у процесах вироблення та впровадження управлінських рішень.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, які відображають основні наукові результати дисертації

1. Фірсова О. Д. Система охорони здоров'я Норвегії, особливості її організації на муніципальному рівні: досвід для України / О. Д. Фірсова // Економіка та держава. – 2011. – № 1. – С. 100–104.

2. Фірсова О. Д. Транскордонне медичне обслуговування в Європейському Союзі: досвід для України / О. Д. Фірсова // Економіка та держава. – 2011. – № 2. – С. 149–150.

3. Фірсова О. Д. Інформаційні технології як фактор соціальної трансформації суспільства [Електронний ресурс] / О. Д. Фірсова // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2013. – № 9. – Режим доступу: <http://www.dy.nauka.com.ua>. – Назва з екрана.

4. Фірсова О. Д. ГІС-технології як елемент інформатизації галузі охорони здоров'я: основні терміни та визначення (поняттєвий аспект) / О. Д. Фірсова // Інвестиції: практика та досвід. – 2013. – № 19. – С. 149–152.

5. Фірсова О. Д. Актуальні питання реалізації європейської стратегії “Здоров'я – 2020” / О. Д. Фірсова // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – № 6. – С. 169–173.

6. Firsova O. GIS for optimizing location of primary health care facilities in rural areas: a case study in Barskyi and Sokalskyi Rayons, Ukraine / Oksana Firsova // Administrarea Publică. – 2015. – № 4. – P. 156–161.

7. Avramenko T. Informatization of the healthcare system – basis of effective change management: the case of Zolotonosha District of Cherkasy Region / Tetiana Avramenko, Oksana Firsova // Государственное управление и государственная служба : междунар. науч.-аналит. журн. – Астана : РГКП “Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан”. – 2015. – № 4. – С. 135–140.

8. Фірсова О. Д. Геопросторовий аналіз у сфері охорони здоров'я: оцінка доступності первинної медичної допомоги / О. Д. Фірсова // Зб. наук. пр. НАДУ / за заг. ред. Ю. В. Ковбасюка. – Київ : НАДУ, 2015. – Вип. 2. – С. 46–57.

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

9. Фірсова О. Д. Окремі аспекти інформатизації охорони здоров'я в контексті забезпечення національної безпеки / Фірсова О. Д. // Державна політика забезпечення національної безпеки України: актуальні проблеми та шляхи їх розв'язання : матеріали круглого столу (Київ, 19 лют. 2013 р.) / за ред. Г. Ситника, Л. Шипілової ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ : НАДУ, 2013. – С. 180–183.

10. Фірсова О. Д. Інформаційні технології в охороні здоров'я: європейський досвід для України / О. Д. Фірсова // Модернізація державного управління та європейська інтеграція України : матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 25 квіт. 2013 р.) : [у 2 т.] / за наук. ред. Ю. В. Ковбасюка, К. О. Ващенко, С. В. Загороднюка ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ : НАДУ, 2013. – Т. 2. – С. 61–63.

11. Фірсова О. Д. Інформатизація сфери охорони здоров'я України: стан, проблеми та пріоритетні напрямки / О. Д. Фірсова // Дні інформаційного суспільства – 2013 : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 20–21 трав. 2013 р.) / за заг. ред. Н. В. Грицяк ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ : СІТІ КИЇВ ПРІНТ, 2013. – С. 293–295.

12. Фірсова О. Д. Роль органів місцевого самоврядування в контексті європейської політики “Здоров'я – 2020” / О. Д. Фірсова // Місцеве самоврядування – основа сталого розвитку України : матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 16 трав. 2014 р.) : у 2 т. / за наук. ред. Ю. В. Ковбасюка, К. О. Ващенко, С. В. Загороднюка ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ : НАДУ, 2014. – Т. 2. – С. 131–132.

13. Фірсова О. Д. Інтеграція інформаційних систем охорони здоров'я країн Європейського регіону в єдиний інформаційний простір / О. Д. Фірсова // Інформаційне суспільство в Україні: стан, проблеми, перспективи : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю “Дні інформаційного суспільства – 2015” (Київ, 19–21 трав. 2015 р.) / за заг. ред. Н. В. Грицяк ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ : Тезис, 2015. – С. 208–209.

14. Фірсова О. Д. Геоінформаційні технології у формуванні єдиного інформаційного медичного простору: приклад використання на місцевому рівні / О. Д. Фірсова // Пріоритетні питання діяльності закладів охорони здоров'я та сучасні підходи до їх вирішення : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 16 жовт. 2015 р.) / за заг. ред. Д. Д. Дячука ; МОЗ, ДНУ “НПЦ ПКМ” ДУС. – Київ, 2015. – С. 56–58.

Праці, опубліковані в інших виданнях

15. Державне управління охороною здоров'я в Україні: генеза і перспективи розвитку : кол. монографія / за заг. ред. проф. М. М. Білинської,

проф. Я. Ф. Радиша ; Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України. – Київ : НАДУ, 2013. – 424 с. – Авт.: с. 134–156.

16. Державна політика у сфері охорони здоров'я : кол. монографія : у 2 ч. / за заг. ред. проф. М. М. Білинської, проф. Я. Ф. Радиша ; Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України. – Київ : НАДУ, 2013. – Ч. 1. – 396 с. – Авт.: с. 239–259.

АНОТАЦІЯ

Фірсова О. Д. Механізми геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я в Україні. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02 – механізми державного управління. – Національна академія державного управління при Президентіві України, Київ, 2016.

У дисертації вирішено актуальне наукове завдання, що полягає в теоретико-методологічному обґрунтуванні механізмів геоінформаційного забезпечення державного управління охороною здоров'я та розробленні рекомендацій органам влади щодо їх удосконалення.

Проаналізовано правовий та організаційний механізми геоінформаційного забезпечення охорони здоров'я в Україні, механізми захисту персональних даних у сфері охорони здоров'я. Обґрунтовано основні теоретичні положення щодо формування геоінформаційного простору охорони здоров'я.

У контексті перспективних напрямів удосконалення державного управління охороною здоров'я України виокремлено використання геоінформаційних технологій у процесах розроблення, упровадження та оцінки управлінських рішень у сфері охорони здоров'я, зокрема з формування оптимальної мережі первинного рівня надання медичної допомоги в процесі реформування системи охорони здоров'я й децентралізації, ідентифікації потенційних проблем і визначення шляхів підвищення якості й доступності медичної допомоги населенню.

Ключові слова: механізми державного управління, управління охороною здоров'я, геоінформаційні технології, інформатизація охорони здоров'я.

АННОТАЦИЯ

Фирсова О. Д. Механизмы геоинформационного обеспечения государственного управления здравоохранением в Украине. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук государственного управления по специальности 25.00.02 – механизмы

государственного управления. – Национальная академия государственного управления при Президенте Украины, Киев, 2016.

В диссертации решена актуальная научная задача, которая заключается в теоретико-методологическом обосновании механизмов геоинформационного обеспечения государственного управления здравоохранением и разработке рекомендаций органам власти по их усовершенствованию. Проанализированы правовой и организационный механизмы геоинформационного обеспечения здравоохранения в Украине, механизмы защиты персональных данных в сфере здравоохранения. Обоснованы основные теоретические положения по формированию геоинформационного пространства здравоохранения.

В контексте перспективных направлений совершенствования государственного управления здравоохранением Украины выделено использование геоинформационных технологий в процессах разработки, внедрения и оценки управленческих решений в здравоохранении, в частности по формированию оптимальной сети первичного уровня оказания медицинской помощи в процессе реформирования системы здравоохранения и децентрализации, идентификации потенциальных проблем и определения путей повышения качества и доступности медицинской помощи населению.

Ключевые слова: механизмы государственного управления, управление здравоохранением, геоинформационные технологии, информатизация здравоохранения.

ANNOTATION

Firsova O. D. Mechanisms of geoinformation providing of public administration in health care in Ukraine. – Manuscript.

Thesis for obtaining the candidate of sciences degree in public administration; specialty 25.00.02 – mechanisms of public administration. – National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Kyiv, 2016.

In this thesis theoretical and methodological justification of mechanisms of geoinformation providing of public administration in health care in Ukraine was developed.

The legal and organization mechanisms of information providing of public administration in health care and the mechanisms of personal data protection in health were analyzed.

Explained the main principal concerning implementation of geographic information technologies to improving public administration in health care. Suggested usage of term “geo-information space of health”, which can be described as a complex of GIS resources (spatial data, database, digital maps and cartographic models, documented information created and / or used in geographic information systems and geographic information technology as a means to create an information product), ordered by the same principles (legality, reliability, accessibility, protection

of resources and user rights) and the rules of formation, storage and distribution (integrity, reliability, control, protection against unauthorized access, standardization and unification, adaptability, minimizing input and output) used in the decision making on preserving and strengthening population health. Organization and legal aspects of development of geo-information space reviewed, as effective means to improve development of health care information system.

The availability of user-friendly GIS provides a powerful tool for the analysis and display of the increasing number of health-related data sets. It is often difficult to attribute an observed change in public health (for instance, trend of sickness in some area or increase social dangerous diseases) as causally related to infrastructure changes or housing and communal services or migration process etc. Geo-mapping helps to identify relationships between the distribution of disease and some factor of interest, such as lifestyle or environmental exposure.

Highlighted primary factors that have a negative effect on development of Ukraine government geographic information resources: outdated normative approach to spatial data; lack of developed open spatial data infrastructure; lack of GIS usage and legal regulations; absence of single state policy in geographic information area; and GIS formats incompatibility. It is proved, that for effective informatization of healthcare service in Ukraine, it is necessary to have regulatory base, which meets requirements of modern international standards. Structure organization of all information systems, that is included to healthcare of Ukraine information space, must be realized by a single interconnected structure.

It is determined that GIS technologies, as element of the informatization of society, have been used to increase effectiveness of public administration. Healthcare is identified as one of main areas that need geographic spatial support of policy make decisions. On example of using spatial analysis of primary care network it was proved, that geographic information technologies are an efficient tool not only for analyzing consumer demand and healthcare personnel, but also for analyzing results of healthcare system reformation policy.

Given the emergence of high-cost technologies, lack of health care financing, decentralization of responsibilities, growing needs and expectations of medical care, the complexity and scale of the public administration, we have to develop innovative approaches to the adoption and implementation of management decisions through usage of modern information and communication technologies.

Key words: mechanisms of public administration, public administration in health, geoinformation technology, informatization of healthcare system.

Підп. до друку 29.09.2016.
Формат 60 x 84/16. Обл.-вид. арк. 1,35. Ум.-друк. арк. 1,16.
Тираж 100 пр.

Свідоцтво серії ДК № 1561 від 06.11.2003.

Віддруковано з оригінал-макета в управлінні з видавничої діяльності
Національної академії державного управління
при Президентіві України.
03680, Київ, вул. Ежена Пютьє, 20, тел. 456-77-95