

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
Факультет економіки моря

Кафедра менеджменту



«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри
_____ Ігор СІРЕНКО
« ____ » _____ 2021 р.

Кваліфікаційна робота

на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему: Удосконалення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я

Виконав: студент _____ групи
_____ Подима Р.Ю.
(підпис)

Керівник роботи:
_____ К.Є.Н., доцент
(посада, науковий ступень вчене звання)

_____ Сергійчук С.І.
(підпис)

Миколаїв – 2021 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Факультет економіки моря

Кафедра менеджменту

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Менеджмент організацій і адміністрування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Євгенія БОЙКО

(підпис)

« ____ » _____ 2021 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Студенту _____ Подимі Руслану Юрійовичу _____
 (прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема роботи Удосконалення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я

Керівник роботи _____ к.е.н., доцент Сергійчук Сергій Ілліч,

Затверджені наказом ректора № _____ від « _____ » _____ грудня 2021 року

2. Термін подання роботи: 13 грудня 2021 р.

3. Вихідні дані по роботі: матеріали практик, навчальні, наукові видання, публікації в періодичній літературі та Інтернет, власні дослідження автора, звітність підприємств

4. Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів) розглянути теоретичні і методичні основи інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я; провести аналіз інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я; запропонувати напрямки удосконалювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я, оцінити стан охорони праці на підприємстві

5. Перелік презентаційних матеріалів види інновацій у сфері охорони здоров'я; динаміка загальних витрат на охорону здоров'я в Україні за 2016–2020 рр.; структура джерел фінансування системи охорони здоров'я в Україні за 2016–2020 рр., %; напрями інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я; складові інноваційної діяльності держави в системі охорони здоров'я.

6. Консультанти розділів роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
4.Охорона праці	Мозговий А.М., доцент кафедри		

7. Дата видачі завдання « ____ » _____ 20__ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Етапи виконання кваліфікаційної роботи магістранта	Термін
1	Визначення наукового керівника роботи	10.09.2021
2	Вибір теми роботи та її узгодження з науковим керівником	17.09.2021
3	Складання попереднього плану роботи, узгодження його з науковим керівником	20.09.2021
4	Збір статистичної інформації в термін проходження практики на базовому підприємстві (установі, організації)	19.11.2021
5	Вивчення друкованих та електронних джерел, економічних реалій, методичних та наукових видань з теми роботи	05.11.2021
6	Систематизація інформації та складання розгорнутого плану роботи, затвердження його науковим керівником	24.11.2021
7	Розробка теоретичного розділу	01.12.2021
8	Розробка аналітичного розділу	06.12.2021
9	Розробка проектного розділу	13.12.2021
10	Розробка четвертого розділу	14.12.2021
11	Розробка вступу, висновків, списку використаної літератури та додатків	16.12.2021
12	Редагування рукопису кваліфікаційної роботи магістра та ознайомлення з ним наукового керівника	18.12.2021
13	Розробка проекту автореферату роботи	19.12.2021
14	Розробка проекту презентаційного матеріалу та доповіді	19.12.2021
15	Усунення зауважень наукового керівника та завершення роботи	19.12.2021
16	Подання рукопису кваліфікаційної роботи, автореферату, презентаційного матеріалу та доповіді на попередній захист	20.12.2021
17	Подання роботи і автореферату рецензенту та отримання рецензії	20.12.2021
18	Захист роботи перед АК	За графіком

Студент

(підпис)

(ім'я, прізвище)

Керівник роботи

АНОТАЦІЯ

Подима Р.Ю. "Удосконалення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я"

Кваліфікаційна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за спеціальністю 073 «Менеджмент» – Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Миколаїв, 2021.

Кваліфікаційна робота присвячена актуальним проблемам теоретичних, методичних і практичних аспектів вдосконалення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я. У роботі досліджено сутність і зміст інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я. Розглянуто особливості державного регулювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я. Представлені проблеми інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я. Проведено аналіз діяльності закладів охорони здоров'я в умовах їх інноваційного розвитку. Досліджено фактори інноваційного розвитку установ охорони здоров'я. Вдосконалено напрями інноваційної діяльності для підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу у сфері охорони здоров'я. Розроблено підходи до інноваційної діяльності держави в сфері охорони здоров'я.

Ключові слова: інноваційна діяльність, сфера охорони здоров'я, інноваційного потенціалу, медична реформа, інноваційної діяльності держави.

АННОТАЦИЯ

Подыма Р.Ю. "Усовершенствование инновационной деятельности в сфере здравоохранения"

Квалификационная работа на соискание образовательно-квалификационного уровня магистр по специальности 073 "Менеджмент" – Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова, Николаев, 2021.

Квалификационная работа посвящена актуальным проблемам теоретических, методических и практических аспектов усовершенствования инновационной деятельности в сфере здравоохранения. В работе исследованы сущность и содержание инновационной деятельности в учреждениях здравоохранения. Рассмотрены особенности государственного регулирования инновационной деятельности в учреждениях здравоохранения. Представлены проблемы инновационной деятельности в области здравоохранения. Проведен анализ деятельности учреждений здравоохранения в условиях их инновационного развития. Исследованы факторы инновационного развития учреждений здравоохранения. Предложены направления инновационной деятельности в сфере здравоохранения, что позволит построить инновационную модель развития здравоохранения, которая будет основываться на структурных элементах: инновационных знаниях, навыках и практике в процессе диагностики и лечения; инновационных управленческих и структурных изменениях; обеспечении информационной поддержки клинической практики; финансово-экономических инновациях; развитию инновационной инфраструктуры медицинской организации; управлении целевыми проектами и инновационными программами. Разработана структура системы, характеристики, формы и направления инновационной деятельности государства в сфере здравоохранения в Украине, которые будут способствовать более эффективному использованию инновационного потенциала и реализации приоритетов инновационного развития.

Ключевые слова: инновационная деятельность, сфера здравоохранения, инновационного потенциала, медицинская реформа, инновационной деятельности государства

ANNOTATION

Podyma R.Y. " Improving innovation in health care"

Qualification work for obtaining the educational and qualification level of master in the specialty 073 "Management" – Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, 2021.

Qualification work is devoted to topical issues of theoretical, methodological and practical aspects of improving innovation in health care. The essence and content of innovative activity in health care institutions are investigated in the work. Peculiarities of state regulation of innovation activity in health care institutions are considered. Problems of innovation in the field of health care are presented. The analysis of analyzes of the activity of health care institutions in the conditions of their innovative development is carried out. Factors of innovative development of health care institutions are investigated. The directions of innovation activity have been improved to increase the efficiency of the use of innovation potential in the field of health care. Approaches to the state's innovative activity in the field of health care have been developed.

Keywords: innovative activity, sphere of health care, innovative potential, medical reform, innovative activity of the state.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....	12
1.1. Сутність і зміст інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я.....	12
1.2. Державне регулювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я.....	20
1.3. Проблеми інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я	25
Висновок до першого розділу	27
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	28
2.1. Аналіз діяльності закладів охорони здоров'я в умовах їх інноваційного розвитку	28
2.2. Аналіз факторів інноваційного розвитку установ охорони здоров'я	35
Висновки до другого розділу.....	43
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....	44
3.1. Напрями інноваційної діяльності для підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу у сфері охорони здоров'я.....	44
3.2. Вдосконалення інноваційної діяльності держави в сфері охорони здоров'я	49
Висновок до третього розділу	60
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	62
4.1. Можливі небезпечні і шкідливі фактори у медичному приміщенні	62
4.2. Розробка заходів по забезпеченню сприятливих умов праці при роботі з персональним комп'ютером	70
4.3. Розрахунок параметрів системи штучного освітлення у медичному приміщенні	77
ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	83

ВСТУП

Актуальність теми. Україна все ще суттєво відстає від своїх європейських сусідів за показником тривалість життя. Невпинно зростає й смертність посеред населення працездатного віку. Держава витрачає значну частину ВВП на послуги охорони здоров'я, проте рівень ВВП на душу населення в Україні є нижчим, ніж у більшості європейських країн. Багатьом країнам все ж вдається досягати досить хороших показників тривалості життя та смертності, маючи співставні витрати на охорону здоров'я та активно розвиваючи інноваційну діяльність у цій сфері.

Проблемам інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я присвячені роботи вітчизняних та закордонних фахівців: Борщ В. І. [18, 19, 20], Закусилова Т. О. [33], Іртищева І.О. [34], Надюк З. О.[43], Корнійчук О. [35], Сергійчук С.І. [34], Шевченко В. А. [51], Шевчук В. В. [53, 54] та ін. Разом з тим, незважаючи на досить ґрунтовне дослідження цієї проблеми, питання розвитку інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я залишаються актуальними, адже на сьогодні практичних, результативних кроків щодо їхнього втілення вкрай мало. Причиною цього, на нашу думку, є відсутність єдиної державної стратегії подальшого розвитку інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я та наукових досліджень впливу зовнішніх та внутрішніх змін на її діяльність.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана за планами науково-дослідної роботи кафедри Менеджменту Факультету економіки моря НУК (тема: «Управління бізнес-процесами в умовах розвитку цифрової економіки та суспільства»).

Мета і задачі дослідження. Актуальність теми дозволила визначити мету дослідження: формування науково обґрунтованих рекомендацій та пропозицій щодо вдосконалення інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я.

Для досягнення цієї мети були поставлені та розв'язані наступні завдання:

- досліджено сутність і зміст інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я;

- розглянуто особливості державного регулювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я;
- представлені проблеми інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я;
- проведено аналіз діяльності закладів охорони здоров'я в умовах їх інноваційного розвитку;
- проведено дослідження факторів інноваційного розвитку установ охорони здоров'я;
- запропоновано напрями інноваційної діяльності для підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу у сфері охорони здоров'я;
- розроблено підходи до інноваційної діяльності держави в сфері охорони здоров'я.

Об'єктом дослідження є процес розвитку інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я.

Предмет дослідження є сукупність теоретичних, методичних та прикладних аспектів розвитку інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я.

Теоретико-методологічною основою магістерської роботи є наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених. Як науковий інструментарій при проведенні дослідження використовувалися методи математичного, системного і статистичного аналізу, теорії оптимізації, економіко-математичного моделювання і абстрактно-логічного дослідження.

Методи дослідження. проведене дослідження в роботі спирається на наукові концепції та теоретичні досягнення вітчизняних вчених. У роботі застосовано цілий ряд спеціальних методів, які дозволяють одержати кількісну оцінку окремих аспектів системи медичного страхування та страхової медицини в Україні: діалектичний метод пізнання – при визначенні сутності інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я; економіко-логічні методи пізнання – у процесі систематизації та узагальнення підходів до державного регулювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я; метод аналізу і синтезу,

порівняння, моделювання – в процесі аналізу іяльності закладів охорони здоров'я в умовах їх інноваційного розвитку; метод факторного аналізу – під час дослідження факторів інноваційного розвитку установ охорони здоров'я.

Наочне відображення динаміки показників розвитку об'єкта дослідження здійснювалось з використанням методу графічного зображення і табличного відображення результатів дослідження. Для проведення комплексного аналізу застосовувались методи комп'ютерної обробки, аналізу та відображення інформації за допомогою програм Microsoft Excel.

Інформаційною базою досліджень є законодавчі акти України, нормативно-правові акти, сучасні теорії управління підприємством, наукові концепції, періодичні публікації вітчизняних та зарубіжних вчених, спеціальна економічна література, періодичні видання, дані Державного комітету статистики, статистичні дані закладів охорони здоров'я, тощо.

Наукова новизна одержаних результатів. Найважливішими результатами, що містять наукову новизну, є:

удосконалено:

– напрями інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я, що дозволить побудувати інноваційну модель розвитку закладу охорони здоров'я, яка буде ґрунтуватися на структурних елементах: інноваційних знаннях, навичках і практиці в процесі діагностики та лікування; інноваційних управлінських та структурних змінах; забезпеченні інформаційної підтримки клінічної практики; фінансово-економічних інноваціях; розвитку інноваційної інфраструктури медичної організації; управлінні цільовими проектами та інноваційними програмами;

набули подальшого розвитку:

– структура системи, характеристики, форми та напрями інноваційної діяльності держави у сфері охорони здоров'я в Україні, які сприятимуть більш ефективному використанню інноваційного потенціалу та реалізації пріоритетів інноваційного розвитку.

Практичне значення отриманих результатів. Основні результати наукового дослідження пропонується використати при удосконаленні організаційного та методичного забезпечення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я. Найбільшу практичну цінність мають класифікація напрямів інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я.

Особистий внесок здобувача. У магістерській роботі сформульовані та обґрунтовані наукові положення, розробки, висновки і рекомендації отримано самостійно на основі проведеного дослідження практичних аспектів розвитку інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я. Аналітична частина роботи виконана на основі обробки статистичних даних діяльності закладів охорони здоров'я в Україні.

Обсяг та структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 91 сторінках та складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (57 найменування), 2 таблиць, 10 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Сутність і зміст інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я

Впровадження нових методів діагностики та лікування найпоширеніших захворювань стає передумовою збільшення потужності медичного закладу та залучення додаткових коштів, необхідних для його функціонування. З іншого боку, участь закладу охорони здоров'я у спільних проектах з розробки, випробування та впровадження нових діагностичних і лікувальних технологій разом з науково-дослідними установами та підприємствами також підвищує рівень прибутку. Таким чином, заклад охорони здоров'я залучений до інноваційного процесу, а отже, виникає потреба в специфічній організаційно-інноваційній діяльності, яка називається інноваційним менеджментом.

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 р. № 40-IV: «Інновація – це новостворені (застосовані) і (або) удосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які істотно поліпшують структуру і якість виробництва й (або) соціальної сфери. Нині інновація – це не лише нові товари (технології, методики), а й зміни у процесах, оскільки вони можуть мати місце і у сфері послуг, і в системах управління та маркетингу, завдяки яким послуги і товари продукуються і доходять до кінцевого споживача» [5].

Інновації в медицині передбачають процес перетворення продуктивної ідеї в практичну реальність, у те, що можна використати, реалізувати або досягти і, де це можливо, повинно приносити плоди шляхом підвищення ефективності системи охорони здоров'я, профілактики найпоширеніших захворювань.

Сфера охорони здоров'я складається з установ, організацій, підприємств та органів управління всіх ієрархічних рівнів, які займаються організацією та наданням доступної медичної допомоги населенню, виробників товарів і виробів

медичного призначення, надання медичних послуг незалежно від форми власності. використовувані засоби.

До суб'єктів сфери охорони здоров'я відносяться: органи державної влади та місцевого самоврядування, заклади охорони здоров'я, підприємства з виробництва товарів і медичних товарів, науково-дослідні установи, навчальні заклади, інші підприємства та організації.

Сектор охорони здоров'я включає:

1. Сфери діяльності: медична, біологічна та фармацевтична;
2. Наукові галузі: вища (медичні університети, коледжі тощо), академічна (академії медичних наук, науково-дослідні інститути тощо), відомча (промислова) та заводська;

3. Суб'єкти, які надають доступну медичну допомогу населенню (зклади охорони здоров'я); суб'єкти регулювання діяльності закладів охорони здоров'я, підприємств і організацій (державні органи та органи місцевого самоврядування); інноваційні агенти, що займаються дослідженнями та розробками, виробництвом, маркетингом медичних виробів та витратних матеріалів.

Інновація в охороні здоров'я нерозривно пов'язана з поняттям «інновація» – формалізований результат фундаментальних, теоретичних і прикладних досліджень або дослідно-експериментальних робіт у будь-якій сфері діяльності з метою вдосконалення та підвищення її ефективності.

Інновації зазвичай створюються за допомогою відкриттів, патентів на винахід чи корисну модель, раціоналізаторських пропозицій, інших документів на нову чи вдосконалену продукцію (технологія, управлінські або виробничі процеси, виробнича чи організаційна структура, стандарти, інструкції, методики, практичні рекомендації). Серед інших нововведень – результати маркетингових досліджень. Інноваційна діяльність та інновації безпосередньо пов'язані з поняттям «комерціалізація» – виведення на ринок нової технології та отримання прибутку від її застосування.

Інновації в галузі охорони здоров'я – це процес створення, отримання та комерціалізації результатів, що веде до істотних змін у цій сфері.

Ми пропонуємо розрізняти соціальні інновації за сферами економіки і таким чином систематизувати інновації у сфері охорони здоров'я за різними ознаками (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

Класифікація інновацій у сфері охорони здоров'я

№ п/п	Ознака	Тип
1	Напрямок спрямування	Продукти харчування (нові матеріали, вироби медичного призначення, ліки, препарати); Процес (нові медичні технології, обладнання, програми, лікування, діагностика та лікування); Споживач (нові медичні послуги, що задовольняють потреби населення); Ринок (нові ринки, області, сегменти)
2	Рівень прояву чи спроможності до поширення	Транснаціональний (мегарівень) Національний (макро, національний рівень) Територіальні, регіональні (мезо); Місцеві (мікрорівень, рівень суб'єктів господарювання, сегмент ринку); точка (людина, споживач, нанорівень)
3	Ступінь трансформації новизни	Завершені (цілком нові ідеї); Реляційні (відносна новизна, покращена інновація, рекомбінація елементів); Умовний (нове з'єднання елементів); Суб'єктивні (нові для споживачів, перше знайомство з ним)
4	Рівень системи заходів, що спрямовані на охорону здоров'я	Організаційно-технічні; Економічні; Лікувально-профілактичні; Санітарно-гігієнічні
5	Ступінь розвитку сфери охорони здоров'я	Міжнародний; Стратегічний; Комплексний; Актуальний (місцевий)
6	Підгрунтя виникнення	в результаті науково-технічного прогресу; потреби населення, споживачів, ринку

Ю. Мочалов дає наступне визначення: **«Інноваційним менеджментом** називають систему підготовки та прийняття рішень, спрямованих на формування, підтримку і розвиток інноваційно-технічного потенціалу підприємства (в нашому випадку – лікувально-профілактичного закладу, в якому

ведеться інноваційна діяльність). Інноваційний менеджмент є однією з форм загального, функціонального менеджменту, об'єктом якого є процеси інноваційно-технологічного розвитку. Іншими словами, інноваційний менеджмент являє собою систему, сукупність систематизованих знань з сучасного менеджменту про методи створення трудомістких інновацій та їх ефективності». [42, с. 29]

Інновації в галузі охорони здоров'я мають форму створення нових технологій, медичних виробів, ліків і виробів медичного призначення, терапевтичних методів або організаційних процесів, які впливають на виробництво товарів або послуг.

З точки зору інноваційного менеджменту охорони здоров'я можна виділити декілька інновацій (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Види інновацій у сфері охорони здоров'я

Загальна структура інноваційного процесу являє собою ланцюжок: фундаментальні дослідження – прикладні дослідження – розробки – дослідження

ринку – проектування – експериментальне виробництво – тестування ринку – комерційне виробництво.

Інноваційний менеджмент базується на наступному:

- 1) Пошук ідеї як основи для певної інновації. Джерелами інноваційних ідей є споживачі, науковці (розробники), установи чи підприємства – конкуренти (дослідження потреб населення в даній технології), підрядники та підрядники, працівники закладу;
- 2) Як організувати інноваційний процес для певної інновації;
- 3) Процес впровадження нової технології на власній основі та просування та впровадження інновацій на ринок.

Інновація в охороні здоров'я – це створення окремої або цілісної структури, яка має такі функції: проведення власних досліджень, отримання та класифікація науково-технічних розробок; Підвищення кваліфікації персоналу закладу; отримання наукової інформації із зовнішніх джерел; спільна робота персоналу закладу з клінічними підрозділами та службою маркетингу (за наявності); обмін інформацією всередині організаційної структури; Розвиток та стимулювання творчих здібностей персоналу до поставленої задачі.

Інноваційні процеси у закладі мають підтримуватися мотивацією інноваційної діяльності працівників. Інноваційна діяльність полягає в тому, що працівники, розуміючи суть і мету своєї діяльності, висувають нові ідеї, розробляють проекти, які потім застосовуються в роботі установи і отримують прибуток (або заощаджують витрати у виробництві чи експлуатації). Для цього необхідно мотивувати працівника та переконати, що нововведення піде на користь не лише закладу, а й новаторові. На практиці найчастіше застосовуються різні види стимулювання (преміювання, надбавки до заробітної плати, додаткові соціальні пакети, медичне та додаткове пенсійне страхування, страхування життя, додаткові відпустки тощо).

Відкриття інновацій обумовлено практичним застосуванням у контексті інноваційного розвитку.

Інноваційний розвиток галузі охорони здоров'я слід охарактеризувати як нову модель організації та надання доступної медичної допомоги на основі інновацій, що характеризується стратегічним прийняттям інноваційних рішень на всіх ієрархічних рівнях національної економіки.

Як вважає О. А. Петрух «Інноваційний розвиток сфери охорони здоров'я – динамічний процес структурного удосконалення сфери завдяки втіленню новітніх знань задля покращення якості надання медичних послуг, підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання сфери охорони здоров'я з орієнтацію на інноваційні перетворення» [48, с. 108]

Структурно-функціональні характеристики інноваційного розвитку охорони здоров'я можна розділити на два критерії:

1. Елементи соціальної функції:

- Створення системи стратегічного управління інноваційним розвитком галузі охорони здоров'я;
- Збільшення обсягів наукових досліджень комерційними структурами;
- Проведення соціологічних та статистичних досліджень для оцінки потреб суспільства в інноваціях, зокрема лікарських засобів;
- Державний нагляд за наданням необхідних якісних медичних послуг всьому населенню;
- Встановлення чіткого переліку медичної допомоги, яка надається безкоштовно в державних закладах охорони здоров'я з відповідним фінансуванням;
- Створення зв'язків між фінансуванням закладів охорони здоров'я та кінцевими результатами їх роботи;
- Підвищити рівень фінансування шляхом розробки та впровадження механізму державно-приватного партнерства;
- Нормативна розробка українських медичних стандартів відповідно до міжнародних стандартів якості медичних послуг;
- Запровадження обов'язкового медичного страхування громадян;
- Повернення наукового потенціалу України на її вітчизняні території.

2. Ознаки інновацій у сфері охорони здоров'я:

- Основним предметом є впровадження, використання та комерціалізація результатів досліджень і розробок у виробництві та в соціальній сфері;
- Нематеріальні блага – інтелектуальні результати, що доводяться до стану інноваційного продукту і впроваджуються як інновації;
- Результати довгострокові;
- Високий ступінь непередбачуваності наслідків і результатів, що свідчить про його ризикованість;
- Забезпечує фінансування реалізації інноваційного проекту для впровадження та використання результатів науково-дослідних розробок, тобто супроводжується інвестиціями в нематеріальні об'єкти, фактично є ще одним елементом предмета інноваційної діяльності;
- Забезпечення позитивних соціально-економічних змін;
- Одним із результатів його впровадження є підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я та продукції чи медичних послуг, що виробляються або надаються шляхом інновацій.

Інноваційний розвиток сфери охорони здоров'я – це вагома та витратна для держави справа, яка потребує постійного удосконалення з метою поліпшення її функціонування та забезпечення виконання своїх соціальних функцій, що можливо за рахунок впровадження низки загально-національних заходів та програм [18, с. 236].

Узагальнюючи правову та економічну характеристику інноваційної діяльності, розглянувши більш детально класифікацію інноваційної діяльності в межах чинного законодавства України, можна виділити наступні характеристики та форми інноваційної діяльності в охороні здоров'я:

1. Основні характеристики інновацій:

- Основним об'єктом діяльності є організація та проведення робіт з доведення до практичного використання НДДКР та результатів інтелектуальної

діяльності у сфері охорони здоров'я, їх комерціалізація та впровадження у виробничу та соціальну сферу;

- Другорядною діяльністю є інвестиційна діяльність, оскільки фінансування реалізації інноваційного проекту охорони здоров'я для їх впровадження та використання та інвестування в нематеріальні активи є передумовою для розвитку та реалізації нових інтелектуальних результатів;

- Нематеріальні блага – результати інтелектуальної діяльності (результати НДДКР), що впроваджуються як інновації в охорону здоров'я;

- Одним із його результатів є підвищення конкурентоспроможності економічних суб'єктів та інновацій у сфері охорони здоров'я;

- В результаті інновацій у сфері охорони здоров'я відбулися позитивні соціальні та економічні зміни, покращення якості медичної допомоги та життя людей.

2. Форми медичних інновацій:

- Державні (комунальні) інновації у сфері охорони здоров'я, що здійснюються державними органами або органами місцевого самоврядування за рахунок бюджетних та інших коштів відповідно до закону;

- Комерційне впровадження інновацій у сфері охорони здоров'я суб'єктами господарювання за власні кошти або кредити для розвитку підприємницької бази;

- Соціальне впровадження інновацій у сфері охорони здоров'я, що здійснюються в соціальній сфері та інших невиробничих сферах;

- Іноземні інновації в галузі охорони здоров'я, здійснені іноземними юридичними особами або іноземцями та іншими державами;

- Спільні інновації у сфері охорони здоров'я, що здійснюються суб'єктами України спільно з іноземними юридичними особами або іноземцями.

1.2. Державне регулювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я

Визнання важливості науково-технічного прогресу пояснює акцент держави на науці в усіх країнах. Це означає значні й різні за своєю суттю види державної підтримки. Як частина системи державного регулювання, інноваційна політика охорони здоров'я повинна мати чітко визначені цілі державної політики; Уряди з функціями, які підтримують досягнення Цілей; Інформаційна система забезпечує інформативний образ суб'єкта регулювання, достатній для виконання повного комплексу управлінських функцій, регуляторних і допоміжних інструментів, за допомогою яких державне управління впливає на організацію та навколишнє середовище в межах своїх функцій.

В ідеалі інструменти працюють на подолання ключових проблем об'єкта регулювання. Проте в нинішньому економічному та соціальному контексті не потрібно вимагати цілісної та цілісної політики в будь-якій сфері, оскільки стратегічні та поточні цілі держави перебувають у постійному протиріччі в ситуації перманентної кризи. У свою чергу, створення системи інструментів регулювання та підтримки інновацій відбувається шляхом створення відповідної нормативно-правової бази, а також інфраструктури (включаючи державну), що реалізує елементи державної політики підтримки інновацій.

Існує об'єктивна потреба в державній підтримці наукових досліджень і передових розробок, оскільки приватний бізнес має обмежені можливості фінансування порівняно з державним сектором і може розробляти лише окремі проекти, особливо ті, що безпосередньо пов'язані з підприємницькою діяльністю.

Правовою основою формування та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності є Конституція України, закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [7], «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» [4], «Про інноваційну діяльність» [5], «Про наукову і науково-технічну експертизу» [8], «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [9], «Про спеціальний режим

інвестиційної і інноваційної діяльності технологічних парків» [10], інші закони України, Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України та інші нормативно-правові акти.

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» державне регулювання інноваційної діяльності здійснюється шляхом [5]:

- 1) визначення й підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального та місцевого рівнів;
- 2) формування і реалізації державних, галузевих, регіональних та місцевих програм;
- 3) створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності;
- 4) фінансової підтримки виконання інноваційних проектів;
- 5) встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;
- 6) підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури.

Інноваційна діяльність також регулюється Цивільним кодексом України, Господарським кодексом України, Кодексом законів України про охорону праці, Законом України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» від 15 грудня 1993 р. № 3687-XII, Законом України «Про охорону прав на промислові зразки» від 15 грудня 1993 р. № 3688-XII, Законом України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» від 15 грудня 1993 р. № 3689-XII,

Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14 вересня 2006 р. № 143-V, Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 13 грудня 1991 р. № 1977-XII, постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про порядок створення та функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів» від 22 травня 1996 р. № 549, постановою Верховної Ради України «Про концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» від 13 липня 1999 р. № 916, наказом Міністерства економіки України,

Міністерства освіти і науки України, Міністерства промислової політики України «Про затвердження Методики оцінки ефективності виконання інноваційних проектів та діяльності технологічних парків» від 21 листопада 2005 року № 434/668/442.

Інноваційна діяльність у медицині також частково регулюється Законом України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19 листопада 1992 р. № 2801-XII, Законом України «Про захист персональних даних» від 1 червня 2010 р. № 2297-VI та ін.

Відповідно до цього Закону інноваціями вважаються «...новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентноздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [5].

Інноваційними напрямками розвитку системи охорони здоров'я, на думку О. Корнійчук, є створення соціально-економічних умов, які стимулювали б громадян до підтримання здорового способу життя й формування попиту на пріоритетне отримання медичної допомоги від сімейного лікаря, сприяли розвитку реального конкурентного середовища між юридичними особами – надавачами медичної допомоги. Це дозволить забезпечити належну якість та знизити вартість медичних послуг. Основними критеріями життєвості системи охорони здоров'я має стати якість і своєчасність інформування громадян про здоровий спосіб життя, шляхи профілактики захворювань і отримання якісної та доступної медичної допомоги [35, с. 23].

Б. Галайчук переконує, що інноваційна сутність нової європейської політики полягає в запровадженні спрямовуючого стратегічного керівництва, посиленні лідерства і колективного стратегічного управління в інтересах здоров'я; активному використанні міжсекторальних стратегій, створенні нових типів партнерств, посиленні соціальної мобілізації, підвищенні узгодженості політики, інвестицій, дій всіх секторів і причетних структур під час дотримання принципу соціальної справедливості. На її думку, нову національну політику в

охороні здоров'я України доцільно спрямовувати на реалізацію стратегічних пріоритетів у сфері збереження і зміцнення здоров'я, профілактику хронічних неінфекційних захворювань, мінімізацію впливу чинників ризику розвитку хвороб на основі міжсекторального підходу, створення сприятливого для здоров'я середовища, формування відповідального ставлення громадян до особистого здоров'я та мотивації населення до здорового способу життя. Також особливої уваги потребують питання оптимізації організації і фінансування медичної галузі зі створенням дієвої системи охорони громадського здоров'я, зорієнтованої на пріоритетний розвиток первинної медичної допомоги, сімейної медицини, спроможної забезпечити медичні потреби населення на рівні чинних стандартів [12, с. 31].

А. Горбань в основі інноваційних перетворень вбачає результат виконання науково-дослідних робіт, впровадження яких може істотно поліпшити структуру медичного обслуговування населення та якість надання медичної допомоги. Успіх таких перетворень можливий за умови високої конкурентоздатності отриманих наукових результатів та участі, як мінімум, двох типів основних суб'єктів відносин – це організації-розробники інноваційної продукції та організації, що використовують (впроваджують) цю продукцію [25, с. 4].

На думку Н. Авраменко, особливість вітчизняної ситуації в галузі державного управління інноваційною діяльністю щодо охорони здоров'я полягає в тому, що сучасна медицина, поставивши перед собою мету досягнення здоров'я, займається виключно хворобою. Саме тому використання досягнень медицини в охороні здоров'я йде шляхом вдосконалення лікувально-діагностичних заходів. Цей шлях простежується протягом всієї історії розвитку охорони здоров'я. Основні кошти, які виділяються бюджетом з охорони здоров'я, йдуть саме на лікування хворих. Але цей шлях, як виявилось, відіграє мізерну роль у загальному комплексі факторів, які визначають стан здоров'я населення [12, с. 16].

В Україні, хоча багато зроблено для вирішення проблеми побудови ефективної соціальної політики, залишається багато невирішених питань. І

основним викликом сьогодні є відсутність виважених дій для формування інноваційної економіки, яка впливає на інноваційні зміни в охороні здоров'я. Крім економічних засобів, слід зазначити, що необхідно запровадити інноваційні методи планування та управління.

Крім того, до цього додається існуюча непрозорість і складність програм соціально-економічного та інноваційного розвитку.

Аналіз наукових публікацій показує, що терміни «інновація» та «інноваційна політика», або «трансформація» та «інноваційна трансформація» останнім часом почали використовуватися в Україні як самостійно, так і для розкриття подібних понять: «наука і техніка». політика», «Науково-технічна політика» тощо. На нашу думку, в рамках даного дослідження слід говорити про державну політику інноваційного розвитку галузі охорони здоров'я. Тому державну політику інноваційного розвитку галузі охорони здоров'я слід розуміти як створення та систематичне впровадження ієрархічними органами держави комплексу заходів, спрямованих на досягнення розширеного відтворення галузі, де досягаються та підтримуються результати здоров'я. шляхом збільшення витрат ресурсів, але в основному за рахунок інноваційного розвитку, тобто шляхом активного використання нових знань та їх матеріалізованих результатів, Максимізації та прискорення використання технологій, заснованих на знаннях.

Слід також зазначити, що в науці існують різні погляди на роль держави в інноваційному процесі сфери охорони здоров'я:

По-перше, інновації є суто ринковим процесом. Держава визначає лише загальні правові правила цієї діяльності та контролює їх виконання, не втручаючись безпосередньо в інноваційний процес.

Друга, протилежна концепція: ринок цікавиться лише поточними вигідними інтересами, а брати на себе перспективні інноваційні завдання він не може. Головним інноватором є Уряд, який описує стратегічні цілі та склад інновацій, зосереджує необхідні для цього кошти, фінансує інноваторів – окремих осіб та організацій – і уважно стежить за результатами інновацій. Ми

вважаємо, що для сектора охорони здоров'я найбільш підходящим є комплексний підхід.

Третя, інтегрована концепція поєднує переваги двох попередніх і усуває притаманні їм недоліки. Основними інноваторами вдосконалених інновацій є науковці, підприємці, новатори організації. Держава бере на себе функції розробки перспективної інноваційної стратегії, вибору пріоритетів, прямої та опосередкованої підтримки базових інновацій, що визначають технологічний рівень та конкурентоспроможність економіки, її місце у світовому технологічному та економічному просторі та її здатність впливати на здоров'я політики.

Громадська підтримка інновацій неефективна, якщо макроекономічне середовище країни несприятливе для розвитку та поширення інновацій. Основними причинами поганої ефективності державної інноваційної політики є постійне невиконання нормативних актів, що сприяють розвитку науки, технологій та інновацій. Це призводить до порушення цілісності інноваційного процесу, що призводить, насамперед, до уповільнення механізму інноваційної діяльності. Це відображається у низькому або відсутньому економічному ефекті інвестицій у фундаментальні та прикладні дослідження.

Аналіз нормативно-правової бази інноваційної політики держави показує, що кількість документів у цій сфері є достатньою, але їх якість потребує покращення. Багато з них є неузгодженими, поверхневими, тобто визначають лише загальні положення, без детальної конкретизації та без регламентації етапів і послідовності інноваційного процесу.

1.3. Проблеми інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я

Інновації в медицині – це нові ідеї, підходи, ліки або методики діагностики чи втручання, що використовуються при наданні медичних послуг (догляду) або в організації процесів, які сприймаються як нові чи унікальні. Проте, впроваджуючи інновації, установи та окремі особи стикаються з проблемою опору інноваціям. Цей опір пояснюється тим, що більшість людей від природи

консервативні та інертні, що значно ускладнює сприйняття інновацій. Крім того, галузь охорони здоров'я в Україні має традиції та ознаки досить гіперконсервативного консерватизму.

Можна виділити внутрішні та зовнішні причини резистентності.

Внутрішній опір – небажання або повна відмова від участі в інноваційному процесі з боку структурно-функціональних підрозділів закладу, керівників різних рівнів та медичного персоналу. Цей тип опору інноваціям є як свідомим, так і несвідомим і залежить від багатьох факторів, таких як:

- характер управління, зокрема таких функцій, як планування та контроль;
- рівень комунікації та збору інформації;
- підготовка медичного персоналу та параклінічних (адміністративних) підрозділів.

Зовнішній опір. Будь-який заклад завжди оточений іншими суб'єктами публічного та приватного права, ринком і має певний вплив на його діяльність. Постачальники, пацієнти, посередники, уряди, громадські організації, конкуруючі установи та підприємства мають певний вплив на діяльність установи. У період інновацій та інновацій на такий вплив часто можна вплинути й протистояти тому, що стратегічні інновації обов'язково зачіпають інтереси всіх суб'єктів, які контактують з інституцією.

Однією з основних причин низького рівня інноваційності в медицині є дуже низький рівень володіння системою сучасних організаційно-економічних інструментів інноваційного розвитку охорони здоров'я, покликаних виконувати подвійну роль: по-перше, стимулювати появу, проектування та впровадження інноваційних ідей, продуктів і технологій; по-друге, створити ринковий попит на інновації – управлінську, інформаційну та терапевтичну діагностику. З іншого боку, погане управління системою охорони здоров'я та неадекватність діагностичних та лікувальних методів надання медичних послуг (допомоги) доповнюються нераціональною структурою медичної допомоги та низькою спроможністю системи адекватно реагувати на потреби медичної допомоги

населення – забезпечити досягнення сучасних світових стандартів медичної допомоги.

Якщо порівняти досвід Білорусі, де ситуація в системі охорони здоров'я краща, але все ще схожа на українську, то можна помітити, що фінансові витрати останніх років та збільшення рівня державних видатків на охорону здоров'я в середньому населення не дали значних результатів: галузева ефективність у видатках залишається низькою.

Основними причинами такої критичної ситуації є погана система управління наданням медичних послуг (медичної допомоги), відсутність ефективних інструментів інноваційного розвитку в закладах та установах (підприємствах) охорони здоров'я. Відповідно, актуальність досліджень і розробок методів і засобів інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я залишається високою.

Висновок до першого розділу

Інновації в галузі охорони здоров'я є результатом інновацій шляхом модернізації матеріально-технічної бази, впровадження новітніх прогресивних засобів і методів лікування, медичних технологій, медичних виробів та лікарських засобів, удосконалення існуючих методів діагностики та лікування (медичні інновації), розробка програмних засобів обробки інформації, створення нових моделей функціонування охорони здоров'я та розвитку персоналу; має вплив на покращення здоров'я населення та економічних показників діяльності суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

2.1. Аналіз діяльності закладів охорони здоров'я в умовах їх інноваційного розвитку

Надання якісної медичної допомоги населенню в умовах інтеграції України у світове економічне співтовариство значною мірою залежить від вирішення складних економічних проблем, таких як визначення можливих і необхідних рівнів бюджетного фінансування, розвиток платних медичних послуг, підготовка кваліфікованих кадрів, впровадження нових медичних технологій, забезпечення інноваційної політики охорони здоров'я. Тому ефективна реалізація відповідних завдань можлива лише за умови створення адекватної системи управління закладами охорони здоров'я. За даними Європейського регіонального офісу Всесвітньої організації охорони здоров'я, нинішній стан здоров'я в Україні характеризується дуже високими показниками захворюваності та смертності та низькою тривалістю життя, відсутністю доступу до належної медичної допомоги.

Одним із показників, що використовуються для вимірювання здоров'я, є захворюваність. Захворюваність характеризується здатністю населення пристосовуватися до факторів навколишнього середовища. Так, за офіційною статистикою, кількість вперше зареєстрованих випадків захворювання у період 2015 – 2020 рр. знизилася на 4% та у розрахунку на 100 тис. населення – на 2,76 % (рис. 2.1).

Зазначені вище тенденції свідчать про покращення захворюваності населення, при цьому захворюваність з кожним роком по-різному знижується: у 2016 р. – на 2,11 %, у 2017 р. – 3,76 %, у 2018 р. – 0,44 %, у 2019 р. – 13,36 %, у 2020 р. – 0,34 %.

Водночас слід зазначити, що індивідуальні показники людського розвитку покращуються. Так, за 2015–2019 рр. Середня тривалість життя при народженні зросла з 70,4 року у 2015 р. до 71,4 року у 2019 р. При цьому загальний рівень

смертності населення у 2015–2016 рр. різко знизився з 14,5 %, але з тих пір щорічно збільшується: у 2016–2017 рр. – 14,5 %, у 2018 р. – 14,6 %, у 2019 р. – 14,7 %, а у 2020 р. – 14,9 % (рис. 2.2).



Рис. 2.1. Динаміка захворюваності населення України за 2015–2020 рр.



Рис. 2.2. Динаміка окремих показників людського розвитку в Україні за 2011–2020 рр.

При цьому тривалість життя в Україні на п'ять років нижча, ніж у європейському регіоні, і на дев'ять років нижча, ніж у Європейському Союзі. За даними Державного комітету статистики України, лише 15 відсотків від

загальної кількості наших громадян старше 65 років. Водночас слід зазначити, що рівень смертності дітей до 1 року знизився: у 2015 р. – 9,1 %, у 2016 р. – 9,0 %, у 2017 р. – 8,4 %, у 2018 р. – 8,0 %, у 2019 р. – 7,8 %, а у 2020 р. – 7,9 %.

Як відомо, головним пропагандистом здоров'я населення є заклад охорони здоров'я. Термін широко використовується і використовується в різних літературних областях. Відповідно до чинного Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р. 2801-ХІІ (зі змінами) закладом охорони здоров'я є юридична особа будь-якої форми власності та організаційно-правової форми або її відокремлений підрозділ, основним завданням якого є надання медичних послуг населенню на підставі ліцензій та професійної діяльності медичних (фармацевтичних) працівників.

За підсумками 2020 року мережа закладів охорони здоров'я налічує 1800 лікарняних закладів та 10 тис. амбулаторій. (рис. 2.3).

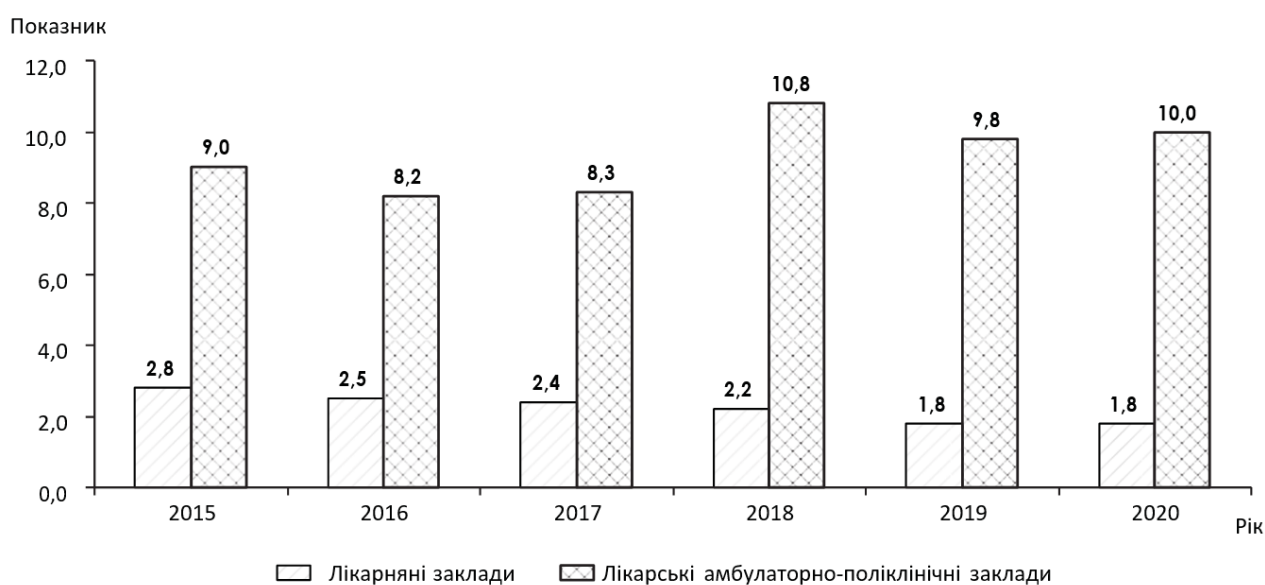


Рис. 2.3. Динаміка закладів охорони здоров'я в Україні
за 2015–2020 рр., тис. закладів

Таким чином, як свідчать дані цифри, кількість лікарняних закладів за період 2015–2020 рр. зменшилась на 1000 закладів – з 2,8 тисяч у 2015 р. до 1,8 тисяч у 2020 р., кількість амбулаторних поліклінік зросла на 1000 з 9,0 тисяч у

2015 р. до 10,0 тисяч у 2020 р., а медичні заклади набули статусу медичних амбулаторних поліклінік.

Звичайно, ефективне функціонування закладів охорони здоров'я неможливе без належного кадрового забезпечення, яке об'єднує лікарів усіх спеціальностей та медичних сестер. Вищезгадані тенденції в медичній робочій силі (рис. 2.4) свідчать про значне зменшення кількості лікарів (без лікарів-стоматологів) з 225 тис. у 2015 р. до 186 тис. у 2020 р., або на 3,57 %, а середнього медичного персоналу – від 467 тис. у 2015 р. до 372 тис. у 2020 р., або на 4,31%.

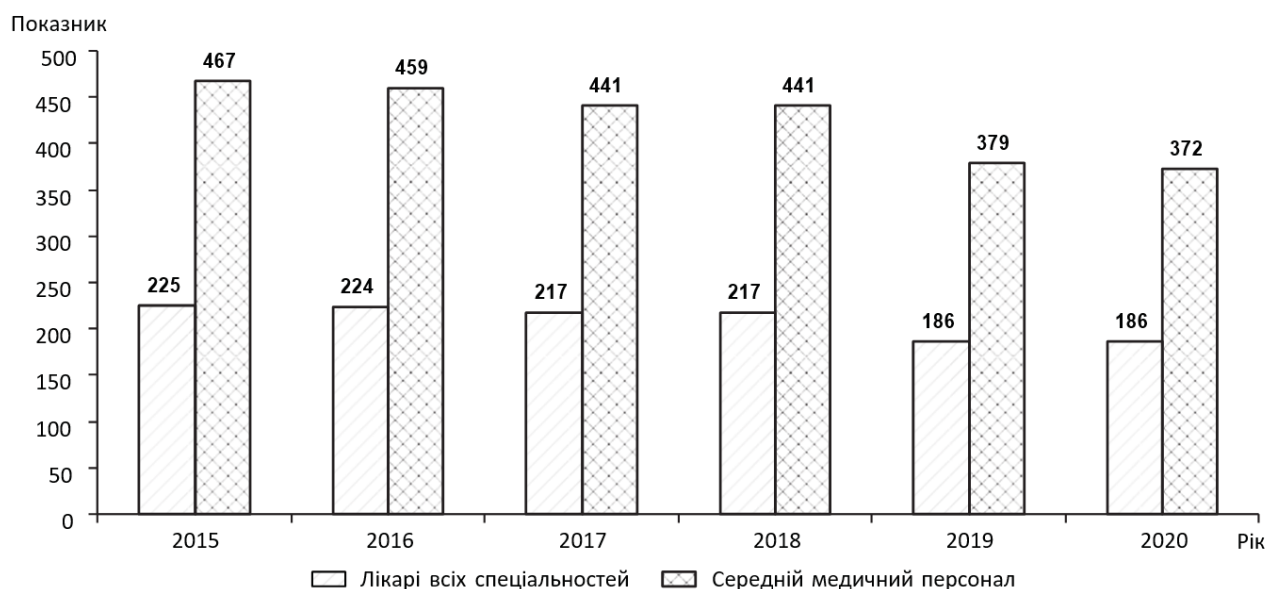


Рис. 2.4. Динаміка медичних кадрів закладів охорони здоров'я в Україні за 2015–2020 рр., тис. осіб

Структура медичного персоналу суттєво не змінилася. Так, у 2015 році на 1 лікаря припадало 2,08 медичних сестер, у 2016 р. – 1 : 2,05, у 2017–2018 рр. – 1 : 2,03, у 2019 р. – 1 : 2,04, а у 2020 р. – 1 : 2,00.

Важливим аспектом забезпечення інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я в Україні має стати посилення ролі соціальних закладів, підготовка управлінських кадрів, підвищення відповідальності медичних працівників за впровадження медичної реформи. Зважаючи на те, що більшість менеджерів охорони здоров'я в освіті – це лікарі та фармацевти, які поєднують свою адміністративну роботу з практичною роботою у сфері спеціалізації за

сумісництвом, основними проблемами охорони здоров'я є: Недостатнє фінансування охорони здоров'я. система, неефективна структура охорони здоров'я та низька якість медичної допомоги.

В той же час згідно з Законом України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 № 2801-XII (зі змінами) [5] визначено основні джерела фінансування охорони здоров'я – з Державного бюджету України та місцевих бюджетів, фондів медичного страхування, благодійних фондів та інших джерел, не заборонених законодавством. Так, рівень фінансування охорони здоров'я щороку зменшується. За період 2015 – 2020 рр. Найбільше значення було у 2018 р. (4,2% ВВП), а найнижче – у 2019–2020 рр. (3,6% ВВП). У той же час витрати на охорону здоров'я у відсотках від загальних витрат також щорічно зменшуються – з 11,8 % у 2015 р. до 10,4 % у 2020 р. (рис. 2.5).

За даними Державної служби статистики України, обсяги видатків на охорону здоров'я щорічно збільшуються з 84 744,8 млн грн у 2016 році до 117 754,6 млн грн у 2020 році (рис. 2.6), або на 8,69 відсотка, при цьому час, оскільки ці витрати на душу населення збільшуються (рис. 2.6), або на 8,69 %, одночасно зі зростанням цих витрат на душу населення – з 1850,3 грн у 2016 р. до 2743,0 грн у 2020 р., або на 10,39 %.

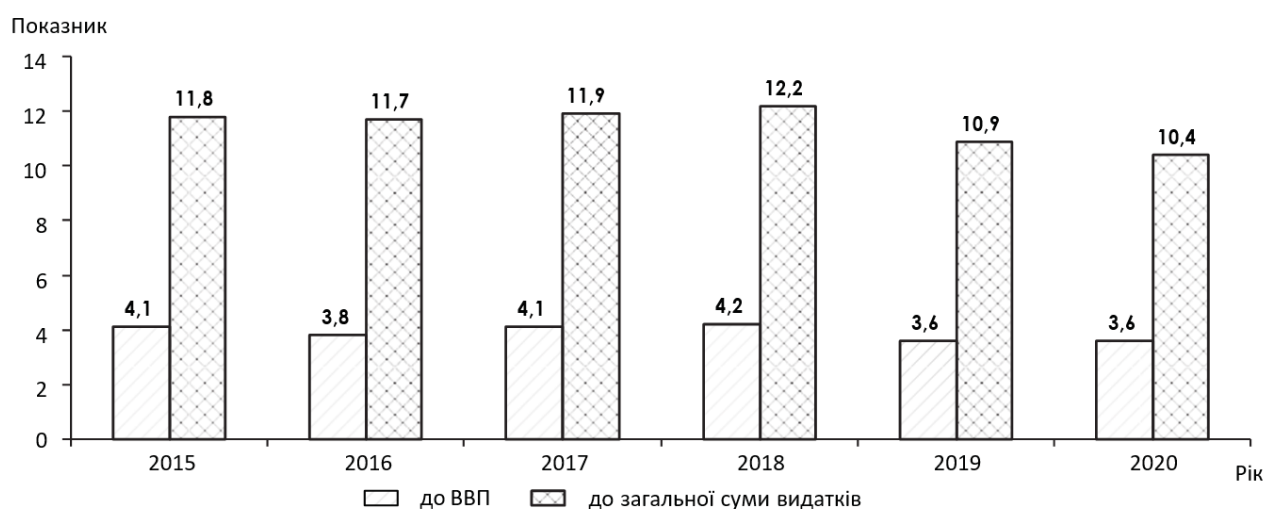


Рис. 2.5. Динаміка фінансування охорони здоров'я в Україні за 2015–2020 рр., %



Рис. 2.6. Динаміка загальних витрат на охорону здоров'я в Україні за 2016–2020 рр.

Загалом система охорони здоров'я в Україні збільшує споживання видатків – 7,56% ВВП у 2016 році, 7,09% у 2017 році, 7,47% у 2018 році, 7,60% у 2019 році, 7,42% у 2020 році, що значно вище, ніж у приватних осіб країни Європейського Союзу, але Україна все ще залишається аутсайдером державних витрат на охорону здоров'я. Слід зазначити, що система охорони здоров'я фінансується з різних джерел (рис. 2.7).

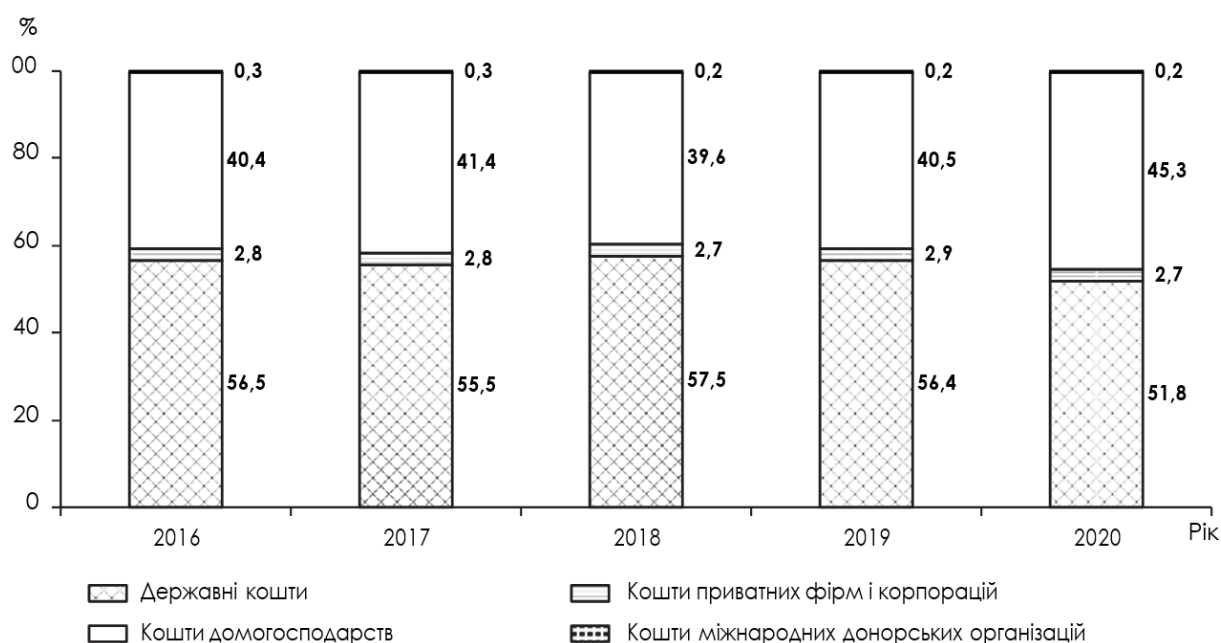


Рис. 2.7. Структура джерел фінансування системи охорони здоров'я в Україні за 2016–2020 рр., %

Отже, ці дані свідчать про те, що українська система охорони здоров'я в основному фінансується за рахунок двох джерел – державних коштів та коштів населення. Зазначимо, що частка державних коштів, у тому числі коштів державного та місцевих бюджетів та соціального страхування, за період 2016 – 2020 рр. У 2016 р. становила 56,5 відсотка, у 2020 р. – 51,8 відсотка. Домогосподарства мають другу за величиною частку фінансування, яка зросла з 40,4% у 2015 році до 45,3% у 2020 році у власності приватних фірм і корпорацій, вартість яких майже стабільна протягом 2016-2020 років.

Негативний вплив дефіциту фінансування охорони здоров'я на надання медичної допомоги значно посилюється через дуже неефективне використання ресурсів, наявних у секторі, через застарілу модель фінансування охорони здоров'я, від якої залежить обсяг фінансування. на потенціал закладу, а не на кількість, тип та якість медичної допомоги. Тому дуже обмежені ресурси в секторі охорони здоров'я в основному покривають витрати на персонал та комунальні послуги, і дуже невелика частка залишається на ліки, обладнання та покращення інфраструктури. З поточних державних витрат на лікарні 63,5% витрачається на заробітну плату, 8,1% на комунальні послуги, 16,2% на прямі витрати на виробництво послуг і 12,2% на інші витрати. Тобто переважна більшість державних коштів спрямовується на фінансування людського капіталу та інфраструктури та комунальних платежів. Але це не забезпечує інноваційного розвитку як галузі охорони здоров'я, так і окремих закладів.

Розглядаючи еволюцію показників охорони здоров'я в Україні, необхідно виділити певні особливості економічної діяльності системи охорони здоров'я:

1. Діяльність переважної більшості закладів охорони здоров'я носить соціальний характер і орієнтована на безоплатне медичне обслуговування. За даними Світового банку, понад 90% медичних закладів в Україні використовують незадекларовані приватні внески в натуральній формі, а понад 58% збирають внески від лікарів і медсестер, які в свою чергу є від пацієнтів.

2. У структурі закладів охорони здоров'я значно переважають державні та комунальні заклади охорони здоров'я, а оскільки вони створені державними або

місцевими органами влади, фінансуються за рахунок державних коштів і мають статус бюджетної установи.

3. Система охорони здоров'я в Україні фінансується комплексно з поєднання державних і недержавних джерел. Крім того, державні кошти продовжують домінувати в структурі джерел фінансування української системи охорони здоров'я.

4. Фінансово-господарське керівництво закладами охорони здоров'я здійснюють головні лікарі та їх мають директори закладів охорони здоров'я.

Звісно, аналіз не охоплює всього кола проблем закладів охорони здоров'я. Технологічна база цих закладів, причини різкого скорочення медичних кадрів, доцільність використання фінансових ресурсів закладами охорони здоров'я тощо. Тому подальшим напрямком дослідження, на думку автора, є розвиток прикладні інструменти забезпечення кращого управління закладами охорони здоров'я та шляхи забезпечення їх інноваційного розвитку.

2.2. Аналіз факторів інноваційного розвитку установ охорони здоров'я

Проблема виявлення та систематизації факторів, що впливають на стан інноваційного розвитку установ охорони здоров'я, є дуже актуальною і не може вважатися повністю вирішеною, незважаючи на наявність ряду робіт, присвячених цій проблемі. Слід підкреслити, що галузь охорони здоров'я є специфічною і потребує особливої уваги при розробці та впровадженні інновацій, адже здоров'я є основним показником ефективної роботи сфери охорони здоров'я. Будь-яка інновація в цій сфері має мати своєю основною метою збільшення тривалості життя, покращення якості життя і, звичайно ж, покращення здоров'я. Тому виникає необхідність розглянути кожен із факторів інноваційного розвитку окремо та привести їх систематизацію (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Класифікація факторів інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я

Фактори	Характеристика
1. Тривалість дії	
Довготривалі	Довгостроковий вплив на рівень інноваційного розвитку (глобалізація, ефективність державної інноваційної політики, довгострокові тенденції розвитку економіки, рівень життя населення тощо)
Короткострокові	Впливати на рівень інновацій за короткий проміжок часу (коливання ринкового попиту на певні види медичних послуг, отримання короткострокових вигод тощо)
2. Середовище дії	
Зовнішні об'єктивні	Економічні закони, які мають сильний вплив на інновації в закладах охорони здоров'я, посилення впливу ІПСШ, глобальні структурні зміни в економіці
Зовнішні суб'єктивні	Інноваційна політика уряду, національні економічні тенденції, конкуренція на конкретних ринках медичної допомоги, зміна споживчого попиту, рівень бюрократії та корупція
Внутрішні (контрольовані)	Наукові, технічні, маркетингові, технічні, людські ресурси, фінансові та інформаційні ресурси, мотивоване лідерство та здатність менеджменту охорони здоров'я до інновацій
3. Джерело виникнення	
Соціальні	Соціально-демографічні, соціально-культурні, соціально-освітні, соціально-психологічні
Економічні	Спроможність та здібності закладів охорони здоров'я фінансувати інноваційний розвиток
Організаційно-управлінські	Здатність керівників до інновацій, їх здатність створити ефективну систему управління інноваційним розвитком закладу охорони здоров'я
Науково-технічні	Нарощувати науково-технічний потенціал
4. Характер впливу	
Стримуючі	Несприятливе інституційне середовище, брак ресурсів, відсутність повної та своєчасної інформації про медичні інноваційні технології; децентралізація системи управління інноваційним розвитком охорони здоров'я; Часовий лаг між НДДКР і впровадженням; відсутність швидкої доступності інформаційно-комунікаційних технологій у сфері охорони здоров'я; високий рівень бюрократії та корупції
Стимулюючі	Державна політика щодо розвитку охорони здоров'я, сприятливого інституційного середовища, високого наукового потенціалу, впровадження підготовки та утримання кваліфікованих кадрів у вітчизняній медичній науці
5. Міра впливу	
Визначальні	Визначальний вплив
Істотні	Істотний вплив
Що чинять помірний вплив	Помірний вплив

Продовження табл. 2.1

Фактори	Характеристика
6. Характер міжфакторної взаємодії	
Незалежні	Державна інноваційна політика. Управлінський потенціал закладів охорони здоров'я
Взаємозв'язані	Якість освіти. Людський потенціал закладу охорони здоров'я
7. Характер прояву	
Прямої дії	Пряме регулювання інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я, інноваційного потенціалу закладів охорони здоров'я
Непрямої дії	Інституційне регулювання інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я
8. Міра передбачуваності	
Випадкові	Зміна кон'юнктури ринку охорони здоров'я, отримання незапланованих преференцій
Закономірні	Ефективна державна політика, інституційне середовище, економічне зростання

Аналіз існуючих досліджень показав, що вони, як правило, не дають повного переліку факторів, що визначають інноваційний розвиток закладів охорони здоров'я, не класифікують і не характеризують їх. У нашому дослідженні чинником є стан, причина чи параметр, що впливає на характер та інтенсивність інноваційного розвитку закладу охорони здоров'я.

Фактори, які найчастіше виявляються в існуючих дослідженнях, є об'єктивними (фактори довкілля, пов'язані з довгостроковими тенденціями і не пов'язані з прийняттям рішення індивідом) і суб'єктивними (фактори, які безпосередньо пов'язані з уже прийнятими рішеннями); глобальні, макроекономічні та соціальні, а також локальні, мікрОВизначені підприємства; внутрішні, спрямовані на організацію та управління інноваційною діяльністю на підприємстві, та зовнішні фактори, що розширюють межі інноваційної діяльності; фактори, що сприяють та гальмують інноваційний розвиток.

Представлені як зовнішні, так і внутрішні фактори, від міжнародного рівня до рівня конкретного закладу охорони здоров'я. Крім перерахованих вище факторів, ми ввели деякі, які описані в різних роботах, але не називаються такими (фактори інноваційного розвитку). Таким чином, державна інноваційна та регіональна політика охорони здоров'я є ключовим рушієм інноваційного

розвитку, об'єднуючи цілий ряд політик для стимулювання інновацій: наукову, освітню, структурну, промислову, соціальну, податкову, фінансово-кредитну тощо.

Інституційний розвиток також слід виділити як фактор інновацій. Роль цього чинника в інноваційному розвитку закладів охорони здоров'я надзвичайно важлива, оскільки вони досить жорстко регулюються рядом законодавчих та нормативно-правових актів, які є формальними установами.

Існують також фактори, які не входять до жодної з цих груп, але можуть впливати на інноваційний процес. Це і відсутність потреби в інноваціях внаслідок попередніх подій, невизначеності щодо термінів інноваційного процесу, нерозвиненості інноваційної інфраструктури, нерозвиненості ринків технологій тощо.

Особливо слід згадати такі чинники, як корупція та бюрократизм, притаманні сучасному українському суспільству. Безперечно, держава повинна приділяти особливу увагу боротьбі з негативними наслідками ринкової економіки. Основною характеристикою ринкової економіки є свобода від зовнішнього втручання, підпорядкованої законам і свободі людей, форм і способів економічної діяльності, які дозволяють повноцінно виявляти економічну автономію та ініціативу.

Запропонована класифікація дає змогу оцінити вплив факторів інноваційного менеджменту як у довгостроковій, так і в короткостроковій перспективі, і таким чином підвищити якість як стратегічного, так і тактичного планування інноваційного розвитку в галузі охорони здоров'я, інформувати виробництво та реалізація інноваційної політики на різних рівнях управління.

Результати аналізу чинного законодавства показують, що з огляду на фактичну заборону приватизації державних та комунальних закладів охорони здоров'я, встановлену статтею. Конституція України має підвищити рівень адміністративно-фінансової автономії таких установ без зміни їх форми власності в державному секторі. Водночас, враховуючи особливості національного господарського законодавства, на сучасному етапі можна

розглядати найбільш доцільну модель автономії державних та комунальних закладів охорони здоров'я, яка передбачає реорганізацію цих закладів шляхом їх перетворення з бюджетні установи на комунальні та комунальні некомерційні підприємства зі статусом неприбуткової неприбуткової організації.

Така модель автономії закладів охорони здоров'я допоможе уникнути ризику потенційного конфлікту між прагненням підприємств максимізувати прибуток і необхідністю виконувати свої функції державного обслуговування. Метою є гарантування безкоштовного медичного обслуговування населення, яке повинні надаватися в рамках державних закупівель медичних послуг на договірній основі.

В умовах євроінтегративного розвитку та глобалізації бізнес-процесів необхідні інноваційні підходи до організації та управління лікувально-профілактичними закладами. У свою чергу, одним із найважливіших аспектів управління закладами охорони здоров'я є управління їх інфраструктурою, яка є системою забезпечення збереження ресурсів, залучених до надання медичних послуг, та умов їх взаємодії.

Необхідність вирішення питань, пов'язаних з управлінням інфраструктурою організацій охорони здоров'я, пояснюється наступним:

- тісний зв'язок їхньої ефективності з рівнем інфраструктури надання медичних послуг;
- висока частка витрат на інфраструктуру в загальних видатках на охорону здоров'я;
- необхідність розробки стратегій заміни або відновлення та політики технічного обслуговування інженерних систем та медичного обладнання;
- є значні можливості для покращення інфраструктури та організаційної ефективності.

Діюча система організації та планування в охороні здоров'я, яка спрямована, зокрема, на «ліжко-місце» як один із основних показників при визначенні спроможності закладу охорони здоров'я, не сприяє впровадженню нових медичних технологій. Розвиток цього виду економічної діяльності є

значною мірою екстенсивним. Тому природно, що за нинішньої системи організації діяльності лікувальних закладів покращення інфраструктури.

Усередині лікувального закладу інфраструктура – це складний набір взаємопов'язаних статичних і динамічних систем. До них належать: будівлі та споруди з прибудинковими територіями; системи комфорту, що підтримують необхідну температуру, вологість, тиск і чистоту повітря; системи штучного та природного освітлення; та системи каналізації; Системи пожежної та сигналізації; системи радіо – і телевізійного мовлення; системи замкненого телебачення (спостереження) і технології телебачення; внутрішні та міські телефонні системи; аудіосистеми; вертикальні транспортні системи Обладнання для збору, зберігання та утилізації сміття, відходів, снігу взимку, системи димовидалення та пожежогасіння, підземні комунікації та транспортні платформи тощо.

Усі ці системи та засоби призначені для підтримки основного технологічного процесу надання медичних послуг. Повинні бути забезпечені необхідні умови праці персоналу та комфорт клієнтів і пацієнтів. Таким чином, визначено, що роль інфраструктури повністю залежить від основного технологічного процесу. Інфраструктура повинна задовольняти всім вимогам основного виробництва. Відомо, що він має значну інерційність і потребує часу, щоб змінити параметри його функціонування. Ряд зовнішніх і внутрішніх причин може диктувати необхідність зміни характеристик і характеристик інфраструктури.

До зовнішніх причин відносять:

- зміна життєвого циклу або частини технології основного виробництва»;
- внесення змін до запропонованих законодавчих та адміністративних процедур, у тому числі ініційованих наглядовими органами;
- зміни стану довкілля (зміна клімату, зміна стану довкілля природних і технологічних властивостей тощо).

Внутрішні причини включають:

- закінчення життєвого циклу інфраструктури або окремих її елементів;

- внесення змін до порядків, передбачених законодавчою та розпорядчою документацією керівництва установи (інструкції, накази, накази тощо);
- удосконалення інфраструктури або її елементів тощо.

У процесі розвитку охорони здоров'я нові методи лікування вимагали відповідних змін у будівлях, спорудах, інженерних системах, системах зв'язку та енергії. Насамперед це було пов'язано з необхідністю впровадження нового медичного обладнання. Проте споруди, комунікації та обладнання, які були спроектовані та зведені з цегли та міцного залізобетону, через свою потужність та інерційність перешкоджали впровадженню прогресивної техніки та технологій, навпаки, змусили нові технології адаптуватися до застарілої інфраструктури. В результаті будівлі були доповнені прибудовами і прибудовами, а інженерні системи не змогли повноцінно виконувати свої функції. Протиріччя між необхідністю розвитку та вдосконалення медичних технологій та неможливістю належного розвитку інфраструктури медичних закладів вплинуло на умови та якість роботи медичного персоналу, а отже, і на якість медичної допомоги населенню.

На сьогоднішній день відбулося мало суттєвих змін у проектуванні та будівництві соціальних служб і, зокрема, охорони здоров'я. Як і раніше, при проектуванні, плануванні та фінансуванні очисних споруд використовується показник «ліжка-місце». Застосовуються будівельні норми та норми, які не враховують динамічний розвиток таких інтенсивних інтелектуальних видів діяльності, як охорона здоров'я, швидка зміна життєвих циклів медичних технологій на основі застосування передової науки і техніки.

Надзвичайна різноманітність інфраструктури закладів охорони здоров'я вимагає від обслуговуючого персоналу достатніх універсальних знань із завдань управління будівлею, електро-, теплового, вентиляційного, водо – та газопостачання, автоматизації, систем безпеки, інформатизації тощо. Крім того, у сучасних умовах менеджери інфраструктури повинні мати достатні знання з економіки, теорії та практики управління.

Відомо, що витрати на утримання інфраструктури громадських організацій є чималими. При цьому відсутність спільного з медичним персоналом стратегічного планування розвитку лікувального закладу традиційно є другорядною роллю для інженерного персоналу, а отже, ослабленням його мотивації до оптимізації системи управління та ефективної роботи лікувального закладу. ЛПЗ призводить до зниження стабільності, економічності та безпеки інфраструктури, затримує перехід на високотехнологічну охорону здоров'я. Водночас слід зазначити, що в Україні поки що немає налагодженої системи профільного навчання з експлуатації інфраструктури підприємств та установ.

Керівники інфраструктури (головні інженери, технічні директори), як правило, є фахівцями з певною інженерною освітою та відповідними особистими характеристиками, але часто цього недостатньо для вирішення різноманітних технічних, технологічних, економічних та управлінських проблем, пов'язаних з експлуатацією інфраструктури. Аналіз причин інфраструктурних аварій і катастроф вказує на те, що в більшості випадків вони були спричинені обслуговуючим персоналом.

Реформа охорони здоров'я, що триває в Україні, зосереджена лише на концептуальних напрямках. У зв'язку з цим видається необхідним дослідити всі аспекти функціонування закладів охорони здоров'я, зокрема специфіку, роль та розміщення інфраструктури як специфічної бази реалізації основних оздоровчих технологій, своєрідного інерційного акумулятора матеріальних ресурсів закладу.

Слід підкреслити, що розвиток ринку змушує аналізувати витрати не лише на виробництво послуг, а й на надання інфраструктури.

У рамках управління інфраструктурою медичних організацій все більшої актуальності набуває проблема часткового або повного аутсорсингу інфраструктурних послуг (аутсорсингу). Враховуючи привабливість аутсорсингу, в той же час необхідно правильно оцінити економічні та організаційні наслідки аутсорсингу. Зокрема, при виборі варіантів послуг слід провести ретельний порівняльний аналіз загальної вартості послуг внутрішньої інфраструктури для ЛПЗ та загальної вартості аутсорсингу. Природно, що при

виборі варіанту послуги мінімізація витрат не повинна призводити до погіршення якості та кількості наданих інфраструктурних послуг.

Життєвий цикл медичних технологій повинен керувати розвитком та управлінням інфраструктурою ЛПЗ. Життєвий цикл медичної послуги визначає життєвий цикл технології, за якою послуга надається. Після закінчення життєвого циклу однієї технології починається життєвий цикл іншої. Нова розробка створює новітні інфраструктурні потреби. При цьому «стару» інфраструктуру необхідно гнучко трансформувати в «нову» інфраструктуру з мінімальними витратами в найкоротші терміни.

Висновки до другого розділу

Інновації у сфері охорони здоров'я мають ряд специфічних особливостей, які впливають із її виняткової соціальної значимості, особливостей медичних послуг, домінуючої ролі держави та відсутності розвиненого конкурентного ринку. Виявлені характеристики знайшли відображення в класифікації інновацій, що відображає необхідність більшого й активнішого залучення самих закладів охорони здоров'я до розробки та реалізації інноваційної політики.

Сучасний стан інноваційної системи охорони здоров'я регіону визначається безліччю факторів різного характеру та інтенсивності, які недостатньо описані в науковій літературі. Представлена в роботі систематизація та характеристика цих факторів рекомендована для використання при прогнозуванні та плануванні інноваційного розвитку охорони здоров'я на різних рівнях.

Ефективна стратегія розвитку інфраструктури є важливою складовою стратегії сталого розвитку закладу охорони здоров'я, одним із головних чинників підвищення його конкурентоспроможності. Управління інфраструктурою зараз стає ключовою функцією бізнесу, впливаючи не тільки на витрати та прибутки, але й на умови праці працівників, які сприяють підвищенню продуктивності.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

3.1. Напрями інноваційної діяльності для підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу у сфері охорони здоров'я

Питання трансформації економічних засад інноваційного розвитку галузі охорони здоров'я мають бути спрямовані на створення чітких фінансово-економічних механізмів цільового накопичення та використання коштів, необхідних для повної реалізації конституційних прав громадян на охорону здоров'я, медичне обслуговування та медичне обслуговування населення. медичне страхування. Важливим у цьому напрямі є вдосконалення інноваційної політики для кращого використання інноваційного потенціалу в галузі охорони здоров'я. Напрями впровадження інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я представлено на рис. 3.1.

Для вдосконалення та переорієнтації роботи медичного закладу на інновації необхідні зміни:

1. Інноваційні знання, навички та вміння в клініко-діагностичному процесі. На якість діагностичного та лікувального процесу безпосередньо впливають такі фактори:

- кваліфікація персоналу медичного закладу;
- забезпечення медичних закладів сучасним обладнанням;
- знання сучасних діагностичних та лікувальних методик;
- рівень інформаційного забезпечення терапевтично-діагностичного процесу, у тому числі процесу прийняття клінічного рішення лікарем.

2. Інноваційні управлінські та структурні зміни. Очевидно, що закладам охорони здоров'я необхідно постійно оптимізувати свою організаційну структуру з огляду на зміну ринку медичних послуг.

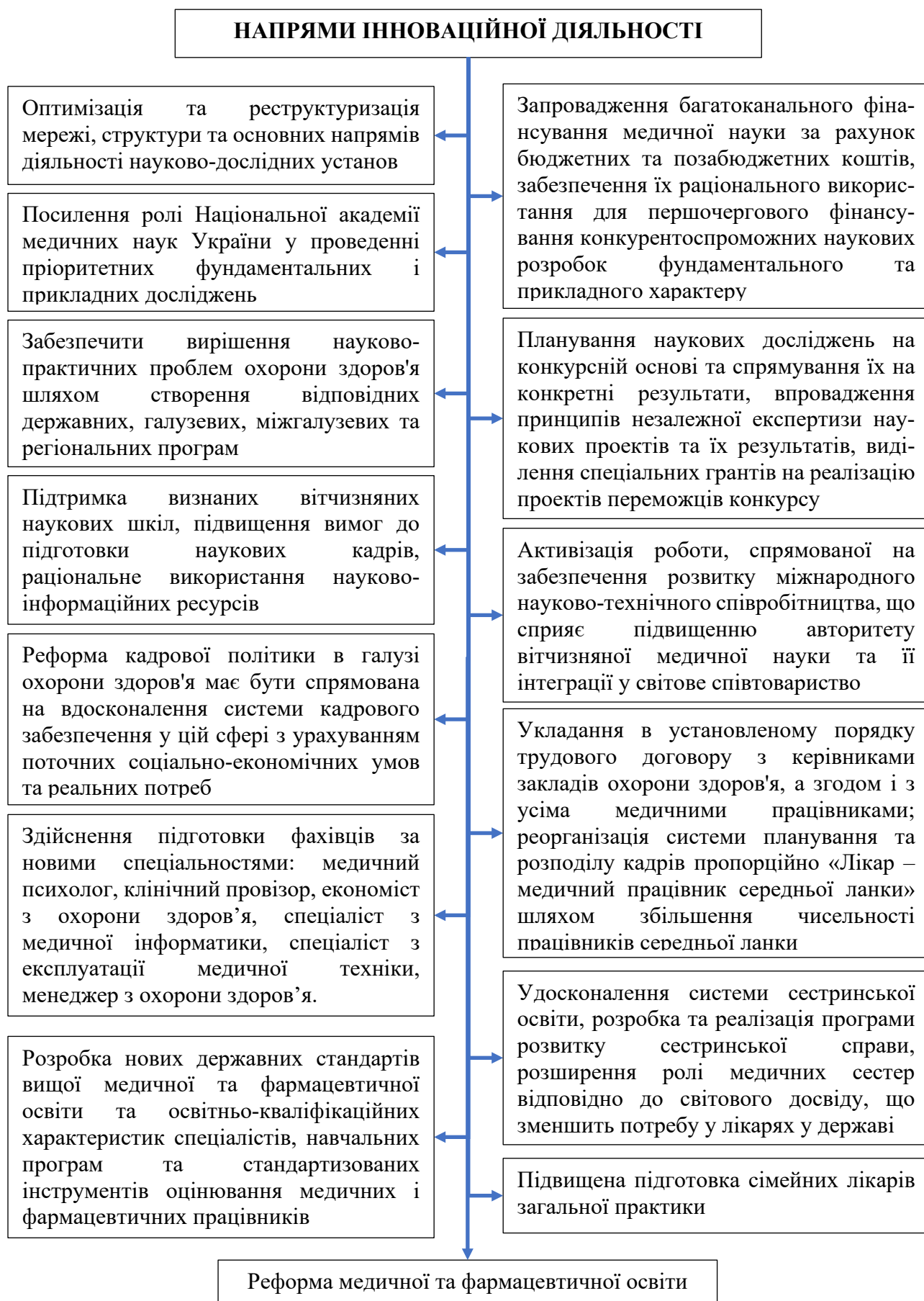


Рис. 3.1. Напрями інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я

Сучасні зміни в управлінні передбачають впровадження аутсорсингу, який є ефективним інструментом звільнення закладу охорони здоров'я від непрофільної діяльності; та переведення бюджету закладу охорони здоров'я на систему державного сектора Приватне партнерство, що зменшить навантаження на бюджет, створить конкурентне середовище та покращить якість медичних послуг.

3. *Надавати інформаційну підтримку клінічній практиці.* За оцінками експертів, використання інформаційних систем у медицині дозволить зменшити кількість медичних помилок, пов'язаних із зловживанням лікарськими засобами, в середньому на 70-75 відсотків. До 50% робочого часу лікаря витрачається на пошук інформації та документування. Однак головна мета управління інформацією полягає в безпосередній підтримці процесу діагностики та лікування. Зараз активно використовується близько 4000 препаратів, причому понад 2000 взаємодій між ними визначають, чи можна ними спільно використовувати. Очевидно, що лікар не в змозі зберегти необхідну кількість інформації, тому необхідно активно розвивати системи комп'ютерної підтримки медичних цілей.

4. *Фінансово-економічні інновації.* У сучасному контексті медичний заклад має бути орієнтований на активний пошук додаткових джерел фінансування. Окрім державного фінансування, медичні заклади можуть отримувати додаткові кошти від страхових організацій (добровільне медичне страхування та добровільні пожертви юридичних та фізичних осіб), пацієнтів та бізнес-партнерів. Розвиток цих напрямків пов'язаний із заходами щодо вдосконалення системи платних послуг у медичних закладах та договірних відносин із сторонніми організаціями.

5. *Розвиток інноваційної інфраструктури медичного закладу.* Без розвинутої інноваційної інфраструктури неможлива ні успішна модернізація медичного закладу, ні результативна діяльність з розробки та застосування інновацій в управлінні клінічною практикою, наданні лікувально-діагностичних послуг (допомоги), розвитку інформаційних технологій. Інноваційна

інфраструктура має сприяти освоєнню інноваційних методів лікування, а також стимулюванню попиту на інноваційні види медичної допомоги.

6. Управління цільовими інноваційними проектами та програмами. Перш за все, важливо визначити перелік пріоритетних інноваційних цільових проектів з урахуванням їх актуальності, ефективності та ймовірності реалізації. Управління цільовими інноваційними проектами здійснюється за допомогою таких механізмів:

- механізми управління предметною областю проекту;
- механізми управління часом проекту;
- механізми управління бюджетом проекту; оцінка ефективності проекту;
- інструменти управління ризиками проекту.

7. Інноваційні спеціалізовані центри допомоги. До організації інноваційних спеціалізованих медичних центрів необхідно застосовувати сучасні принципи та методичні підходи. Такі центри мають надавати спеціалізовану допомогу, у тому числі високотехнологічну, пацієнтам із серцево-судинними, онкологічними та іншими серйозними захворюваннями.

Інформаційні технології слід розглядати як ключовий актив закладу охорони здоров'я, який має відігравати роль каталізатора інноваційного розвитку. Економічне обґрунтування застосування «хмарної» моделі інформаційного забезпечення потребувало використання фінансово-економічних інструментів для прийняття рішень щодо вибору більш ефективного розвитку інформаційної системи медичного закладу.

Необхідно дослідити всі фактори, що впливають на інноваційний розвиток ринку медичних послуг та медичних закладів різних форм власності та ієрархії. Необхідно дослідити всі соціально-економічні, технологічні, нормативні та особистісні умови, що впливають на інноваційні процеси в медичній сфері в Україні. Такі дослідження створять та визначать арсенал інституційних та економічних інструментів для інноваційного розвитку медичних закладів та закладів для покращення надання медичних послуг (догляду) пацієнтам.

Адекватна якість та кількість у таких сферах, як діагностика, організаційна, управлінська та інформаційна.

Назріла потреба у розробці адекватної моделі організаційної структури інноваційного розвитку, яка може бути використана в практичній діяльності медичних закладів України. Існує потреба у створенні логічних та функціональних зв'язків між інституційними структурами управління закладами охорони здоров'я та їх інноваційним розвитком, які можуть забезпечити системне та цілеспрямоване застосування нових знань у розвитку медичних послуг (допомоги). Побудова інноваційної моделі розвитку закладу має ґрунтуватися на структурних елементах: інноваційних знаннях, навичках і практиці в процесі діагностики та лікування; інноваційних управлінських та структурних змінах; забезпеченні інформаційної підтримки клінічної практики; фінансово-економічних інноваціях; розвитку інноваційної інфраструктури медичної організації; управлінні цільовими проектами та інноваційними програмами.

Доступні досягнення науки і техніки, такі як хмарні системи, мають бути впроваджені в практику медичних закладів. Перевагами таких систем є їхня доступність, простота експлуатації та істотне зниження потреби в інвестиціях для підтримки та розвитку існуючої інформаційної системи охорони здоров'я. Це пов'язано з тим, що всі витрати на надання інформації закладу (установі) відносять до операційних (поточних) витрат, а не до капітальних, що кардинально змінює економічну основу організації інформаційного забезпечення медичного закладу, підвищення продуктивності праці. ресурсів інформаційної системи при зниженні фінансових і матеріальних витрат.

З огляду на поточне реформування сфери охорони здоров'я в Україні, створення структур для забезпечення інноваційного розвитку медичних закладів і закладів є корисним і вагомим чинником подальшого існування таких організацій. Україні необхідно вдосконалити нормативно-правове регулювання інноваційних процесів у сфері охорони здоров'я. У той час як успішна переорієнтація парадигми розвитку та стилів управління закладами охорони

здоров'я на інноваційний розвиток потребує всебічного вивчення таких процесів на різних рівнях та розробки практичних рекомендацій, які дозволять реалізувати інноваційну модель розвитку охорони здоров'я по всій країні.

3.2. Удосконалення інноваційної діяльності держави в сфері охорони здоров'я

Інвестиції та інновації в усіх сферах управління та надання медичних послуг є важливими в контексті реформування системи охорони здоров'я. Важливість цих аспектів управління охороною здоров'я полягає в тому, що саме вона модернізує систему та покращить якість медичних послуг і, як наслідок, покращить здоров'я населення.

Трансформаційні процеси впливають на всю структуру економіки країни, у тому числі й на соціальну сферу, призводять до частоті зміни середовища, в якому функціонує охорона здоров'я. Зміни в охороні здоров'я в контексті реформи супроводжуються змішаними тенденціями та демографічними та медико-санітарними проблемами в умовах щорічного скорочення працездатного населення. Зниження народжуваності потребує посилення державних заходів для забезпечення ефективності медичних послуг для населення з метою збереження людського потенціалу та підвищення ефективності медичної діяльності на всіх рівнях влади, у тому числі шляхом інноваційного управління змінами.

Підґрунтям підвищення медичної, соціальної та економічної ефективності функціонування системи охорони здоров'я є раціональне впровадження інноваційних технологій лікування, діагностики, профілактики та реабілітації захворювань, вдосконалення менеджменту та професійної підготовки медичних кадрів закладів охорони здоров'я. Інноваційні підходи відіграють вирішальну роль у поступальному розвитку будь-якого сектору економіки, у тому числі й сектору охорони здоров'я. Відповідно актуалізується питання вивчення інвестиційно-інноваційної діяльності держави.

Обґрунтовуючи державно-управлінські рішення у сфері інвестицій та інновацій, необхідно мати на увазі, що держава виступає як менеджер, контролер, інвестор. У той же час їхню власну систему охорони здоров'я слід розглядати як ринок медичних послуг, незалежно від того, чи надають ці послуги приватні чи державні заклади охорони здоров'я. Ринок медичних послуг – це обмін медичними послугами та товарами, організований за законами грошового обміну відповідно до попиту та пропозиції. Попит – це кількість медичних послуг, які люди бажають і можуть придбати протягом певного часу за певною ціною. Попит характеризує платоспроможну потребу в медичних послугах. Пропозиція – це кількість медичних послуг, які медичні працівники можуть надати за певний період часу за певною ціною.

Інновації є важливою основою для підвищення якості медичних послуг. Таким чином, одна з проблем української системи охорони здоров'я, визначена «Концепцією реформування системи охорони здоров'я», визначила низьку якість медичних послуг, і було встановлено наступні причини: Причини цього: не відсутність кількісної інфраструктури охорони здоров'я (включаючи лікарні, лікарняні ліжка та медперсонал), а її якісна відсталість (відсутність сучасного обладнання, застарілі підходи до лікування та організації роботи, недостатнє навантаження) і вкрай неефективна модель загальної організації охорони здоров'я, особливо в організації її фінансування та управління. Відбулося значне погіршення капіталу, а медична інфраструктура та вітчизняна клінічна практика значно не відповідають вимогам щодо використання нових, менш інвазивних і водночас більш ефективних медичних технологій, високотехнологічного обладнання тощо. комплексні та динамічні знання та навички медичних працівників, які мають базуватися на доказовій медицині. Страждає якість надання послуг.

Державні інвестиції та інновації в систему охорони здоров'я виявляються у різних формах участі суб'єктів державного управління в інвестиційному процесі для впровадження інновацій у систему охорони здоров'я. Держава завжди є суб'єктом різноманітних інвестицій.

Держава бере участь у інвестиційному процесі як безпосередньо через державний сектор економіки, так і опосередковано через його інституції: органи виконавчої та місцевої влади, Національний банк України та Фонд державного майна; Державний антимонопольний комітет, Державна комісія з регулювання ринків фінансових послуг, Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Безпосередній вплив держави на інвестиції має місце в адміністративній та цільовій формах. Адміністративною формою є пряме грантове фінансування, передбачене спеціальними законами. Цільова форма є частиною договірних відносин, в яких укладаються угоди між підрядником і роботодавцем. Це може бути спеціально профінансовано через державні цільові програми підтримки інвестицій. Ефективні інвестиції та інновації будуть залежати від поєднання всіх проявів держави (прямого та непрямого впливу).

Інвестиційно-інноваційний механізм реалізації державного управління в системі охорони здоров'я пов'язаний з комплексом інших механізмів, а саме:

- фінансово-економічний (виявляється у розробці інвестиційних інструментів для фінансування інновацій у системі охорони здоров'я, а також економічні стимули приватних фінансових інвестицій у охорону здоров'я з метою його інноваційного розвитку, податкові пільги, субсидії, кредитні пільги тощо);

- правові, людські ресурси (виявляються у створенні правової основи інвестиційної та інноваційної діяльності держави в системі охорони здоров'я, а також у державному інвестиційному регулюванні; Інновації в державних установах охорони здоров'я. Реалізуються шляхом прийняття нових та змінених закони, укази, накази, положення, рекомендації);

- організаційні (для сприяння комунікації між різними суб'єктами, залученими до інвестування та інновацій у системі охорони здоров'я, та для визначення функціональних положень діяльності органів державної адміністрації, органів місцевого самоврядування, державних підприємств, закладів охорони здоров'я);

– інформація (створення позитивного іміджу інвестиційної та інноваційної діяльності держави в системі охорони здоров'я).

Це важливо, оскільки державне управління не може функціонувати ізольовано одне від одного.

В контексті реформування системи охорони здоров'я вважаємо, що інвестиційна та інноваційна діяльність держави має здійснюватися за такими напрямками та напрямками (рис. 3.2).

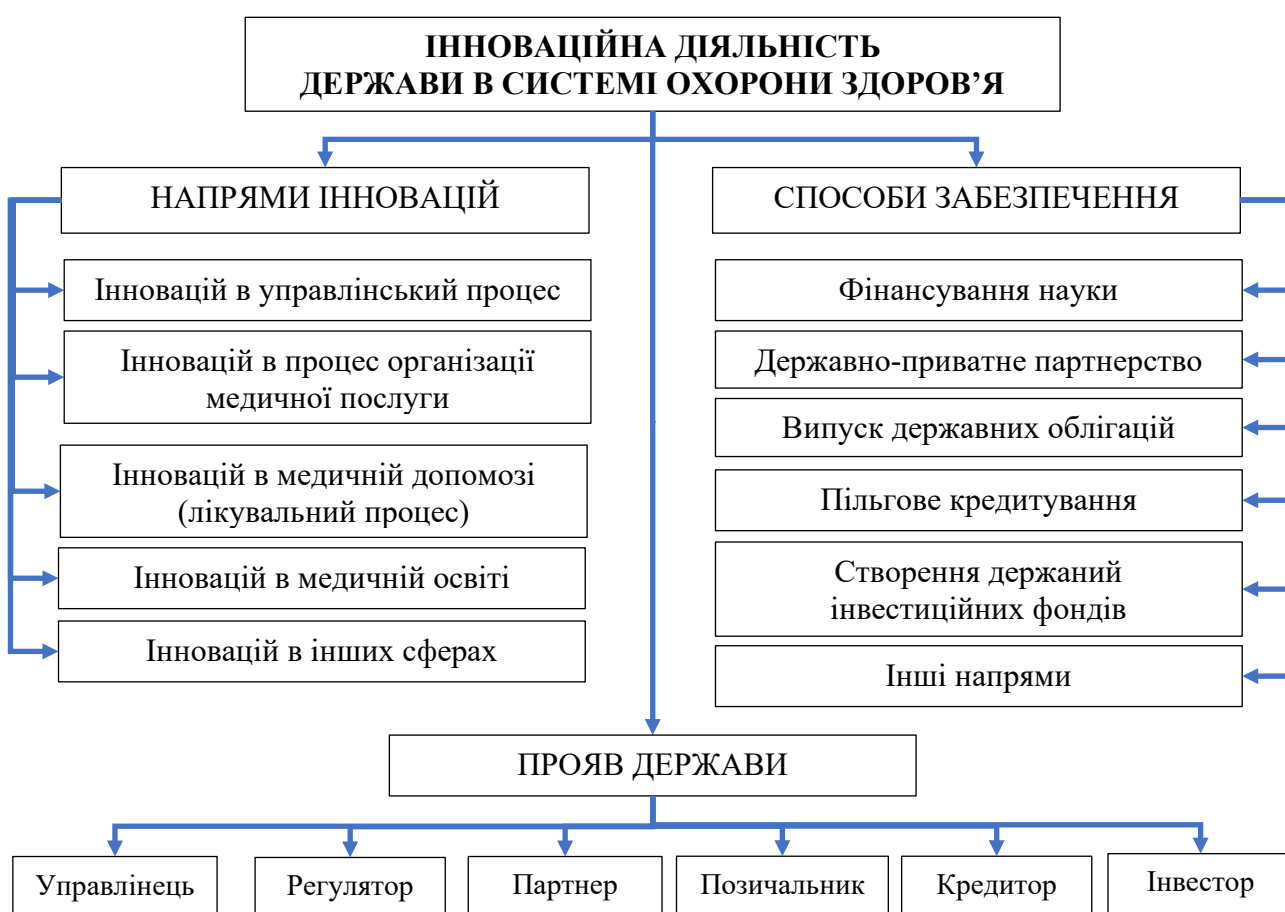


Рис. 3.2. Складові інноваційної діяльності держави в системі охорони здоров'я

Держава через державне управління може втручатися в різні сторони інвестиційних та інноваційних процесів у системі охорони здоров'я. Роль держави в цій сфері особливо важлива, як прямо, так і опосередковано, особливо в контексті реформування медичної допомоги та необхідності модернізації системи охорони здоров'я. Слід зазначити, що в контексті інвестицій та інновацій у системі приватного ринку охорони здоров'я держава в особі органів державної

влади виступає як регулятор їх економічної діяльності, а в деяких аспектах може бути партнером за умови, що: державно-приватне партнерство є формою інвестицій. Проте в українському контексті інвестиційна та інноваційна діяльність є важливою в системі охорони здоров'я.

У цьому контексті слід чітко визначити роль держави в інвестиційних та інноваційних процесах системи охорони здоров'я:

Держава як інвестор – створення інвестиційних фондів з державного бюджету для фінансування інновацій та модернізації системи охорони здоров'я. Сучасний стан фінансування системи охорони здоров'я не дозволяє повноцінно запровадити інноваційні проекти та модернізувати процеси надання медичних послуг. Проте за рахунок збільшення частки бюджету в системі охорони здоров'я наукові дослідження в медицині можна фінансувати інновації в системі охорони здоров'я. За умови, що такі інновації дозволяють більш ефективно надавати медичну послугу, інноваційний продукт може частково або повністю впроваджуватися приватними лікарями. Для держави це, з одного боку, створить надходження до державного бюджету, а з іншого – покращить якість медичної допомоги. Державне фінансування інновацій у сфері охорони здоров'я може здійснюватися як з державного, так і з місцевих бюджетів.

Держава як партнер – це участь держави через відповідні державні органи та державні чи комунальні підприємства в різних формах державно-приватного партнерства в галузі охорони здоров'я. Основний напрямок модернізації закладів охорони здоров'я та формування інноваційного підходу до реалізації медичних послуг державно-приватного партнерства. Впровадження в систему охорони здоров'я проектів державно-приватного партнерства дає змогу залучати приватні інвестиції при збереженні державної власності. Фактично держава стає повноцінним партнером у бізнесі з надання медичних послуг, а не менеджментом і регулятором. Суб'єктами регулювання та участі у формуванні та реалізації проектів державно-приватного партнерства у сфері охорони здоров'я є:

- Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України;

- Міністерство охорони здоров'я України;

- Обласні управління охорони здоров'я;

- Об'єднанні територіальні громади.

У контексті такого типу співробітництва держави та бізнесу виникає потреба у створенні державного органу, наприклад Національного агентства державно-приватного партнерства.

Держава як позичальник – випуск державних боргових цінних паперів (облігацій) для фінансування інновацій у системі охорони здоров'я. Основним напрямком залучення додаткових коштів для інновацій є залучення приватних фінансових ресурсів через державні облігації, які збільшують державний бюджет або покривають його дефіцит. Мова йде про використання кошика для стимулювання інновацій у системі охорони здоров'я. Основними видами державних облігацій відповідно до Закону про цінні папери та фондовий ринок є:

- облігації внутрішньої державної позики України (Державні цінні папери, виключно на внутрішньому фондовому ринку та підтверджують зобов'язання України щодо відшкодування пред'явникам цих облігацій їх номінальної вартості з виплатою доходу згідно з умовами облігації. Номінальна вартість облігацій внутрішньої облігації Державні позики України можуть бути визначені в іноземній валюті);

- облігації іноземної державної позики України (державні боргові цінні папери, розміщені на міжнародних фондових ринках та підтверджують зобов'язання України повернути пред'явникам цих облігацій їх номінальну вартість з виплатою доходу відповідно до умов розміщення облігацій);

- казначейські зобов'язання (Державні цінні папери, які розміщуються виключно на добровільних засадах між фізичними особами, засвідчують наявність заборгованості Державного бюджету України перед власником казначейського зобов'язання України, дають право власнику на отримання

грошового доходу та погашаються відповідно до умови оприбуткування казначейських зобов'язань Номінальна вартість казначейських зобов'язань України може визначатися в національній або іноземній валюті);

– цільові облігації українських внутрішніх державних позик (облігації внутрішньої державної позики, випуск яких є джерелом фінансування дефіциту державного бюджету в розмірах, передбачених для цього Законом про державний бюджет на відповідний рік, та в межах межа державного боргу).

Держава, як кредитор, надає державні пільгові позики для фінансування інновацій у системі охорони здоров'я. На рівні державного регулювання системи охорони здоров'я на ринку банківських фінансових послуг можливе встановлення різноманітних видів пільгового кредитування, як інноваційних процесів державними, так і приватними банківськими установами. Органом, відповідальним за реалізацію цієї політики, є Національний банк України.

Держава як регулятор формує комплекс механізмів державного регулювання інвестицій та інновацій у системі охорони здоров'я. При цьому основним напрямком діяльності держави є розвиток системи державного регулювання інвестицій та інновацій у системі охорони здоров'я, звідси тісний зв'язок із правовим механізмом державного управління.

Складність державного регулювання досліджуваної діяльності полягає в наступному:

по-перше, державні інвестиції та інновації в системі охорони здоров'я повинні мати як соціальний вплив (підвищення якості медичних послуг і як результат охорони здоров'я), так і економічний вплив (заощадження бюджету; державний бюджет тощо). для всієї системи та для окремого закладу охорони здоров'я, здоров'я пацієнтів та населення загалом. Впровадження теоретичних знань та розроблених технологій у практичну охорону здоров'я стає вирішальним фактором для покращення показників здоров'я населення та максимальної вигоди для пацієнтів від сучасних досягнень медицини;

по-друге, державні інвестиції та інновації в охороні здоров'я охоплюють різні сфери державного регулювання, а саме: інвестиції як предмет державного

регулювання; ринок цінних паперів; інновації; та дослідження; заклади охорони здоров'я; бюджетний процес; місцеві гроші та інші;

по-третє, створення та впровадження механізмів державного регулювання державних інвестицій та інновацій у системі охорони здоров'я охоплює велику кількість органів виконавчої та законодавчої влади.

Згідно із Законом № 40 державне регулювання інноваційної діяльності здійснюється шляхом:

- визначення та підтримання інноваційних пріоритетів на державному, галузевому, регіональному та місцевому рівнях;
- формування та реалізація державних, галузевих, регіональних та місцевих програм;
- створення нормативно-правової бази та економічних механізмів підтримки та стимулювання інновацій;
- фінансова підтримка виконання інноваційних проектів;
- запровадження пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;
- підтримання та розвиток сучасної інноваційної інфраструктури.

Основними напрямками державного регулювання інвестиційної та інноваційної діяльності держави в системі охорони здоров'я є:

- встановлення комплексу заходів та правового регулювання інвестицій та інновацій системи охорони здоров'я;
- інтеграція інновацій в охорону здоров'я на національному рівні;
- визначення концептуальних засад інвестицій та інновацій у закладах охорони здоров'я;
- регулювання науки в медицині для створення інновацій.

Держава, як керуючий через систему органів виконавчої влади, керує інвестиційними та інноваційними процесами в системі охорони здоров'я. Важливим аспектом ефективності інвестицій та інновацій у сфері охорони здоров'я є їх зв'язок з інституційною структурою, а саме з приватною мережею різних державних адміністрацій. Прояв Держави як менеджера охоплює всі інші

аспекти прояву Держави в реалізації інвестиційно-інноваційного механізму управління охороною здоров'я, що є об'єктивною причиною складних інформаційно-комунікаційних зв'язків. Загалом суб'єкти державного управління, які супроводжують інвестиційний процес, визначаються на основі вищезазначених проявів держави у реалізації інвестиційно-інноваційного механізму державного управління.

Усіх агентів державних інвестицій та інновацій у систему охорони здоров'я можна охарактеризувати так:

- суб'єкти, що регулюють державні інвестиції та інновації в системі охорони здоров'я;
- зацікавлені сторони, залучені до управління інвестиційним процесом для фінансових інновацій у сфері охорони здоров'я;
- суб'єкти, залучені до розробки та впровадження інновацій;
- впроваджувачі інновацій – заклади охорони здоров'я. Окремі державні установи можна класифікувати на різні групи.

Усі прояви держави в інвестиціях та інноваціях у системі охорони здоров'я є частиною інвестиційно-інноваційного механізму державного управління. Кожен прояв держави визначає суб'єктів державного управління. У свою чергу, об'єкт державного управління має такі нерозривні елементи:

- Інвестиційний процес і результати. Інвестиційний процес визначає фінансування розвитку та інноваційної діяльності системи охорони здоров'я;
- Інноваційний процес і результати. У цьому випадку визначається розробка та впровадження інновацій у систему охорони здоров'я. Інновація виявляється у напрямках і властивостях інновацій.

Основними напрямками інвестиційного процесу як основи фінансування інновацій у системі охорони здоров'я є:

- фінансування науки;
- державно-приватне партнерство
- випуск державних облігацій;
- пільгові кредити

- створення інвестиційних фондів;
- інші напрямки.

Ми описали ці сфери з точки зору прояву державою інвестицій та інновацій у системі охорони здоров'я. Їх можна розширити в контексті нових моделей інвестування. Роль держави, у свою чергу, виявляється і як регулятора цих політик, і як суб'єкта їх реалізації. Зважаючи на реформування системи охорони здоров'я та необхідність її інноваційного розвитку, вважаємо за необхідне в структурі суб'єктів державного управління системою охорони здоров'я (МОЗ України; Національна служба здоров'я України.) Створити Директорати з розвитку інноваційного здоров'я, основними функціями яких є:

- формування стратегії інноваційного розвитку як для держави в цілому, так і для окремих регіонів чи установ;
- визначити джерела фінансування інновацій (інвестицій) у охорону здоров'я;
- встановлення пріоритетів інноваційного розвитку системи охорони здоров'я;
- інформаційне, організаційне та правове забезпечення інвестиційно-інноваційних проектів у системі охорони здоров'я;
- управління інформаційно-комунікаційними зв'язками між державними інвестиціями та інноваціями в галузі охорони здоров'я;
- розробка та впровадження методичних рекомендацій щодо інвестиційної та інноваційної діяльності держави у сфері охорони здоров'я;
- розробка, оцінка та реалізація проектів державно-приватного партнерства у сфері охорони здоров'я;
- розробка та впровадження методики оцінки ефективності інвестиційно-інноваційних проектів та інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я.

Основними напрямками інновацій у системі охорони здоров'я є:

Інновації в управлінні – це інноваційні методології, інструменти, дії щодо вдосконалення управління системою охорони здоров'я в цілому та її складовими.

Приклади інновацій у процесі управління, які зараз особливо актуальні в контексті реформування системи охорони здоров'я, включають:

- впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій у сфері управління здоров'ям та інформації та комунікацій;
- розширення спектру медичних послуг, особливо у сферах профілактики та діагностики;
- створення інноваційних підрозділів з управління охороною здоров'я в регіоні та загалом.

Інновація в організації охорони здоров'я – це інноваційний підхід до організації охорони здоров'я (медичної допомоги) у закладах охорони здоров'я та до розвитку інформаційно-комунікаційних зв'язків для цілей між ними. Для України сьогодні особливо важливою є відсутність ефективної системи обміну інформацією про методи лікування та стан здоров'я пацієнтів. Ця проблема виникає через паперові медичні записи. Ось чому особливим напрямком інновацій в організаційному процесі є створення баз даних:

- з медичної документації (інформаційна технологія, що дозволяє зберігати та передавати історію хвороби пацієнта, якщо це необхідно, особливо якщо потрібна спеціалізована медична допомога). Його запровадження дасть змогу швидко реагувати на захворювання та лікування та залучатиме спеціалістів із різних регіонів та закладів охорони здоров'я;
- з інноваційних методів та прикладів лікування та діагностики;
- з експериментальних методів лікування;
- за результатами моніторингу громадського здоров'я (особливо за приватними захворюваннями, що перебувають під особливим контролем держави: ВІЛ/СНІД; гепатит; туберкульоз) або призводять до епідемій (пандемій), наприклад, COVID-19);
- з даних про спеціалістів різних спеціальностей, з метою залучення їх до лікування хворих.

Інновації в охороні здоров'я (лікування) – всі види інноваційних та експериментальних методів лікування, нові медичні технології та нові ліки.

Інновації в медико-санітарній освіті – це інноваційні підходи до викладання профільних дисциплін та використання інноваційних технологій у навчальному процесі. Наприклад, може бути анатомічна таблиця, розроблена та ефективно використана медичним факультетом Чорноморського національного університету імені Петра Могили. У вищих навчальних закладах впроваджуються інноваційні методичні рекомендації.

Інновації в інших сферах можуть бути запроваджені шляхом впровадження інноваційних методик у лабораторні дослідження.

Деякі аспекти ІТ-інновацій були запроваджені в контексті реформи, що розпочалася у 2015 році, зокрема електронне здоров'я.

Електронна система охорони здоров'я (e-health) – це проект МОЗ, який зараз розробляється. Перший етап цього розвитку передбачає впровадження електронних систем підтримки закупівлі послуг ТВГ. Наразі система в основному призначена для фінансових і платіжних цілей, а не як повноцінна електронна система охорони здоров'я з електронними медичними картками. E-health включає певні модулі, які дозволяють НСЗУ укладати договори з постачальниками (електронний договір з постачальниками послуг ПМД та аптеками), реєструвати вибір громадянами ПМД лікарів (електронні декларації) та відшкодовувати ліки в рамках програми «Доступний препарат» (електронний рецепт).

Висновок до третього розділу

Для реалізації інноваційного розвитку галузі охорони здоров'я в Україні необхідно застосовувати класифікацію інновацій у сфері охорони здоров'я в Україні, яку доцільно поділити на такі категорії: рівень вираженості чи здатність до поширення; ступінь інноваційності; основа виникнення та ступінь розвитку галузі охорони здоров'я. Запропоновані характеристики, форми та напрями інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я сприятимуть більш ефективному використанню інноваційного потенціалу у сфері охорони здоров'я в Україні та реалізації пріоритетів інноваційного розвитку цієї сфери.

Пропонуємо на державному рівні затвердити Постанову Кабінету Міністрів про затвердження майбутніх напрямів інноваційного розвитку системи охорони здоров'я. Деякі із зазначених вище напрямів інноваційного розвитку дають підстави виділити такі види інновацій: фінансування науки; державно-приватне партнерство; випуск державних облігацій; пільгове кредитування; створення за рахунок інвестиційних коштів; інші напрямки.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Можливі небезпечні і шкідливі фактори у медичному приміщенні

Законодавчі акти та інші заходи, які включені до поняття охорони праці, спрямовані на створення таких умов, за котрими виключається вплив на робочих небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Небезпечні фактори – це такі фактори, які здійснюють негативний вплив на працівників та в окремих умовах можуть призвести до травм або іншого різкого погіршення здоров'я.

Шкідливі фактори призводять до захворювань або зниження працездатності. В залежності від рівня та тривалості впливу шкідливі фактори можуть перетворитися на небезпечні.

Адміністрація підприємства повинна правильно організувати труд працівників та створити всі умови для покращення умов праці: дотримуватися законодавства про працю та правил охорони праці.

Гігієнічна класифікація праці потрібна для оцінки конкретних умов та характеру праці на робочих місцях. На основі такої оцінки приймаються рішення щодо запобігання або максимального обмеження впливу несприятливих виробничих факторів.

Виходячи з принципів Гігієнічної класифікації, умови праці розподіляються на 4 класи:

1 клас – оптимальні умови праці – це такі умови, при яких зберігається не лише здоров'я працюючих, але й створюються передумови для підтримання високого рівня працездатності;

2 клас – допустимі умови праці – характеризуються такими рівнями факторів виробничого середовища і трудового процесу, які не перевищують встановлених гігієнічних нормативів для робочих місць, а можливі зміни функціонального складу організму відновляються за час регламентованого відпочинку або до початку наступної зміни та не чинять несприятливого впливу на стан здоров'я працівника;

3 клас – шкідливі умови праці – характеризуються наявністю шкідливих виробничих факторів, що перевищують гігієнічні нормативи і здатні причинити несприятливий вплив на організм працюючого та (або) його потомство;

4 клас – небезпечні (екстремальні) умови праці – умови праці, що характеризуються високими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища, вплив яких протягом робочої зміни (або ж її частини) створює високий ризик виникнення важких форм гострих професійних захворювань, отруєнь, каліцтв, загрозу для життя.

Визначення загальної оцінки умов праці базується на диференційованому аналізі умов праці для окремих факторів виробничого середовища і трудового процесу. До факторів виробничого середовища належать: показники мікроклімату; вміст шкідливих речовин в повітрі робочої зони; рівень шуму, вібрації, інфра – та ультразвуку, освітленості.

Адекватна оцінка конкретних умов та характеру праці сприятиме обґрунтованій розробці та впровадженню комплексу заходів та технічних засобів з профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань, зокрема за рахунок покращення параметрів виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу.

В медичному приміщенні негативний вплив на працівників можуть здійснювати наступні фактори:

1) Мікроклімат приміщення.

Суттєвий вплив на стан організму працівника та його працездатність здійснюють метеорологічні умови в приміщенні (мікроклімат), які визначаються показниками температури, вологості, руху повітря та тепловим випромінюванням нагрітих поверхонь.

Мікроклімат виробничих приміщень, в основному, впливає на тепловий стан організму людини та її теплообмін з навколишнім середовищем. Значне відхилення мікроклімату робочої зони від оптимального може бути причиною ряду порушень в організмі робітників і призвести до різкого зниження

працездатності. Нормативні значення даних метеорологічних факторів приводяться в ДОСТ 12.3.005-8

Таблиця 4.1.

Оптимальні параметри метеорологічних факторів
в робочій зоні економічного відділу

Сезон	Температура повітря, °C	Відносна вологість повітря, %	Швидкість руху повітря, м/с
Холодний	20...23	40...60	0,2
Теплий	22...25	40...60	0,2

2) Вентиляція.

Під вентиляцією розуміють сукупність заходів та засобів, призначених для забезпечення на постійних робочих місцях метеорологічних умов та чистоти повітряного середовища, що відповідають гігієнічним та технічним вимогам. Основне завдання вентиляції – вилучити із приміщення забруднене, вологе або нагріте повітря і подати свіже.

Вентиляція класифікується за такими ознаками:

- за способом переміщення повітря – природна, штучна (механічна) та суміщена (природна і штучна одночасно);
- за напрямом потоку повітря – припливна, витяжна, припливно-витяжна;
- за місцем дії – загально-обмінна, місцева, комбінована;
- за призначенням – робоча і аварійна.

Природна вентиляція може бути неорганізованою та організованою. При неорганізованій вентиляції невідомі об'єми повітря, що надходять та вилучаються із приміщення, а сам повітрообмін залежить від випадкових чинників (напрямку та сили вітру, температури зовнішнього та внутрішнього повітря). Неорганізована природна вентиляція включає інфільтрацію – просочування повітря через нещільності у вікнах, дверях, перекриттях тощо та провітрювання, що здійснюється при відкриванні вікон та квартирнок.

Організована природна вентиляція називається аерацією. Для аерації в стінах будівлі роблять отвори для надходження зовнішнього повітря.

У виробничих приміщеннях внаслідок надходження тепла від устаткування, нагрітих матеріалів та речовин як у теплий, так і в холодний періоди року, зазвичай, вище температури зовнішнього повітря. Середній тиск повітря в приміщенні практично дорівнює тиску зовнішнього повітря, одна рівність тисків в певній горизонтальній площині, що знаходиться приблизно в середині висоти приміщення і називається площиною рівних тисків.

Перевагою природної вентиляції є її дешевизна та простота експлуатації. Основний її недолік у тому, що повітря надходить у приміщення без попереднього очищення. Також не очищується й видалене відпрацьоване повітря, що може призвести до забруднення довкілля.

Штучна (механічна) вентиляція на відміну від природної дає можливість очищувати повітря перед його викидом в атмосферу, виловлювати шкідливі речовини безпосередньо біля місць їх утворення, обробляти припливне повітря (очищувати, зволожувати тощо), більш цілеспрямовано подавати повітря в робочу зону.

При штучній вентиляції повітрообмін здійснюється внаслідок різниці тисків, що створюється при допомозі вентилятора. Вона застосовується у тих випадках, коли тепловиділення у виробничому приміщенні недостатні для постійного (протягом року) використання аерації, або коли кількість або токсичність шкідливих речовин, які виділяються у повітря приміщення є такою, що виникає необхідність постійного повітрообміну незалежно від метеорологічних умов навколишнього середовища.

Природна та штучна вентиляція повинні відповідати наступним санітарно-гігієнічним вимогам:

- створювати в приміщенні нормовані метеорологічні умови праці (температура, вологість та швидкість руху повітря);
- повністю усувати з приміщень шкідливі гази, пари, пил та аерозолі або розчиняти їх до гранично допустимих концентрацій;

- не створювати на робочих місцях протягів чи різкого охолодження;
- бути доступною для управління і ремонту;
- не створювати під час експлуатації додаткових незручностей (наприклад, шуму, вібрацій, попадання дощу, снігу тощо).

Найбільш повно перерахованим вимогам відповідає система кондиціонування повітря. За допомогою кондиціонерів створюються і автоматично підтримуються задані параметри повітряного середовища в робочому приміщенні. Але при вирішенні питання щодо доцільності кондиціонування повітря, слід також враховувати економічні чинники.

3) Система опалення.

Системи опалення являють собою комплекс елементів, необхідних для нагрівання приміщення в холодний період року. До основних елементів систем опалення належать джерела тепла, теплопроводи, нагрівальні прилади. Теплоносіями можуть бути: нагріта вода, пар чи повітря.

До місцевого відноситься пічне та повітряне опалення, а також опалення місцевими газовими та електричними пристроями. Місцеве опалення застосовується, як правило, в житлових та побутових приміщеннях, а також в невеликих виробничих приміщеннях малих підприємств.

До систем центрального опалення відносяться: водяне, парове, панельне, повітряне та комбіноване.

Водяне опалення низького тиску відповідає основним санітарно-гігієнічним вимогам і тому широко використовується на багатьох підприємствах різних галузей промисловості. Основні переваги цієї системи: рівномірне нагрівання приміщення; можливість централізованого регулювання температури теплоносія (води); відсутність запаху гару; підтримання відносної вологості повітря на відповідному рівні (повітря не пересушується); виключення опіків від нагрівальних приладів; пожежна безпека.

Основний недолік системи парового опалення – можливість її замикання при вимиканні в зимовий період, а також повільне нагрівання великих приміщень після тривалої перерви в опаленні.

Парове опалення має низку санітарно-гігієнічних недоліків. Зокрема: внаслідок перегрівання повітря знижується його відносна вологість, а органічний пил, що осідає на нагрівальних приладах, підгорає і створює запах гару. Окрім того, існує небезпека пожеж і опіків. Враховуючи вищевказані недоліки не допускається застосування парового опалення в пожежонебезпечних приміщеннях та приміщеннях зі значним виділенням органічного пилу.

З економічної точки зору систему парового опалення ефективно влаштовувати на великих підприємствах, де одна котельня забезпечує необхідний нагрів приміщень усіх корпусів і будівель.

Панельне опалення доцільно застосовувати в адміністративно-побутових приміщеннях. Воно діє завдяки віддачі тепла від будівельних конструкцій, в які вмонтовані спеціальні нагрівальні прилади. До переваг цієї системи опалення належать: рівномірний нагрів та постійність температури і вологості повітря в приміщенні; можливість використання в літній період для охолодження приміщення, пропускаючи холодну воду через систему. Основні недоліки – відносно високі початкові витрати при встановленні та важкість ремонту при експлуатації.

Повітряне опалення може бути центральним (з подачею нагрітого повітря від єдиного джерела тепла) ті місцевим (з подачею теплого повітря від місцевих нагрівальних приладів). Основні переваги цієї системи опалення: швидкий тепловий ефект в приміщенні при вмиканні системи; відсутність в приміщенні нагрівальних приладів; можливість використання в літній період для охолодження та вентиляції приміщень; економічність.

При виборі системи опалення підприємств, що проектуються чи реконструюються необхідно враховувати санітарно-гігієнічні, виробничі, експлуатаційні та економічні чинники. Слід зазначити, що досить ефективною є комбінована система опалення.

4) Пожежна небезпека. Можливість виникнення та розвитку пожежі в будь-якому процесі. Потрібно відмітити, що небезпечних пожеж не буває. Якщо

вони й не створюють прямої загрози життю та здоров'ю людини, то приносять матеріальний збиток.

Токсичні продукти горіння представляють найбільшу загрозу для життя людини, особливо при пожежі в приміщенні.

Вогонь – надзвичайно шкідливий фактор пожежі, проте випадки його прямого впливу на людей досить рідкі. Під час пожежі температура полум'я може досягати 1200-1400 °С і у людей, що знаходяться в зоні пожежі можуть виникати опіки і відчуття болю.

Дим представляє собою велику кількість маленьких частинок продуктів горіння, що не згоріли, які знаходяться в повітрі. Дим викликає інтенсивне подразнення органів дихання та слизової оболонки. Крім того, в задимлених приміщеннях внаслідок погіршення видимості уповільнюється евакуація людей, а інколи провести її стає зовсім неможливо.

Руйнування будівельних конструкцій відбувається внаслідок втрати ними несучої здатності під впливом високих температур та вибухів. При цьому люди можуть отримати значні механічні травми та опинитися під завалами будівлі.

В залежності від характеру пожежної небезпеки технологічних процесів всі виробництва ділять на п'ять категорій:

- категорія А – горючі та легкозаймисті рідини; продукти, які можуть вибухати та горіти при взаємодії з водою, киснем, повітрям та один з одним;
- категорія Б – пил, волокна; горюча рідина, яка утворює з пилом та паром вибухонебезпечні суміші;
- категорія В – горючі та важкогорючі речовини; тверді горючі речовини та матеріали;
- категорія Г – негорючі речовини та матеріали в розплавленому стані;
- категорія Д – негорючі речовини та матеріали в холодному стані.

Способи ліквідації пожежі:

- охолодження зони горіння чи реагуючих речовин;
- ізоляція речовини із зони горіння;
- розбавлення повітря чи горючих речовин негорючими;

– придушення горіння за допомогою вибуху.

До вогнегасник речовин відносяться: вода, піна, інертні та негорючі гази, вогнегасні порошки, пісок.

5) Освітлення.

Природне освітлення – це освітлення приміщень світлом неба, що проникає скрізь світлові прорізи в зовнішніх огорожувальних конструкціях.

Штучне освітлення – освітлення приміщень штучним світлом за допомогою електричних ламп (газорозрядні лампи і лампи розжарювання).

Лампи розжарювання належать до джерел світла теплового випромінювання. Газорозрядні лампи – це лампи, в яких оптичне випромінювання виникає в результаті електричного розряду в газах, парах чи інших сумішах.

За конструктивним виконанням штучне освітлення може бути:

– загальним – освітлення, при якому світильники розміщуються у верхній зоні приміщення рівномірно (загальне рівномірне освітлення) або до розташування устаткування (загальне локалізоване освітлення);

– місцевим – освітлення, додаткове до загального, створюване світильниками, що концентрують світловий потік на робочих місцях;

– комбінованим – освітлення, при якому до загального освітлення додається місцеве.

За функціональним призначенням штучне освітлення поділяють на:

– робоче – освітлення приміщень будинків, а також ділянок відкритих просторів, призначених для роботи, приходу людей і руху транспорту;

– чергове – освітлення в неробочий час;

– аварійне – освітлення для продовження роботи при аварійному відключенні робочого освітлення;

– евакуаційне – освітлення для евакуації із приміщення при аварійному відключенні робочого освітлення;

– охоронне – освітлення уздовж границь територій, які охороняються у нічний час.

4.2. Розробка заходів по забезпеченню сприятливих умов праці при роботі з персональним комп'ютером

Науково-технічний прогрес вніс серйозні зміни в умови виробничої діяльності працівників розумової праці. Їх праця стала інтенсивнішою, напруженим, що вимагає значних витрат розумової, емоційної і фізичної енергії. Це зажадало комплексного рішення проблем ергономіки, гігієни і організації праці, регламентації режимів праці і відпочинку.

В даний час комп'ютерна техніка широко застосовується у всіх областях діяльності людини. При роботі з комп'ютером чоловік піддається дії ряду небезпечних і шкідливих виробничих чинників: електромагнітних полів (діапазон радіочастот: ВЧ, УВЧ і СВЧ), інфрачервоного і іонізуючого випромінювань, шуму і вібрації, статичної електрики і ін.

Робота з комп'ютером характеризується значною розумовою напругою і нервово-емоційним навантаженням операторів, високою напруженістю зорової роботи і достатньо великим навантаженням на м'язи рук при роботі з клавіатурою ЕОМ. Велике значення має раціональна конструкція і розташування елементів робочого місця, що важливе для підтримки оптимальної робочої пози людини-оператора.

В процесі роботи з комп'ютером необхідно дотримувати правильний режим праці і відпочинку. Інакше у персоналу визначається значна напруга зорового апарату з появою скарг на незадоволеність роботою, головні болі, дратівливість, порушення сну, втому і хворобливі відчуття в очах, в поясниці, у області шиї і руках.

Негативна дія комп'ютера на людину є комплексною, тому і вивчення впливу комп'ютерних технологій повинне бути комплексним, що враховує взаємозв'язаний вплив безлічі чинників. Тільки комплексний підхід дозволяє достовірно оцінити дію комп'ютера на здоров'ї користувача.

1) Комп'ютерне випромінювання.

Коли всі пристрої ПК включені, в районі робочого місця оператора формується складне по структурі електромагнітне поле, яке створює реальну

загрозу для користувача комп'ютера. Як показали результати численних наукових робіт, монітор ПК є джерелом:

- електростатичного поля;
- слабких електромагнітних випромінювань в низькочастотному і високочастотному діапазонах (2 Гц – 400 кГц);
- рентгенівського випромінювання;
- ультрафіолетового випромінювання;
- інфрачервоного випромінювання;
- випромінювання видимого діапазону.

Вплив їх на організм людини вивчено недостатньо, проте ясно, що він не обходиться без наслідків. Дослідження функціонального стану користувачів ПК показали, що в організмі людини під впливом електромагнітного випромінювання монітора відбуваються значні зміни гормонального стану, специфічні зміни біострумів головного мозку, зміна обміну речовин. Низькочастотні електромагнітні поля при взаємодії з іншими негативними чинниками можуть ініціювати ракові захворювання і лейкемію. Пил, що притягається електростатичним полем монітора іноді стає причиною дерматитів особи, загострення астматичних симптомів, роздратування слизових оболонок.

2) Комп'ютерний зоровий синдром.

Людський зір абсолютно не адаптований до комп'ютерного екрану, ми звикли бачити кольори і предмети у відбитому світлі, що виробилося в процесі еволюції. Зображення на дисплеї принципово відрізняється від звичних оку об'єктів спостереження – воно світиться; складається з дискретних крапок; воно мерехтить, тобто ці крапки з певною частотою запалюються і гаснуть; кольорове комп'ютерне зображення не відповідає природним квітам (спектри випромінювання люмінофорів відрізняються від спектрів поглинання зорових пігментів в колбах сітківки ока, які відповідають за наш колірний зір). Але не тільки особливості зображення на екрані викликають зорове стомлення. При тривалій роботі на комп'ютері у очей не буває необхідних фаз розслаблення, очі напружуються, їх працездатність знижується. Велике навантаження орган зору

отримує при введенні інформації, оскільки користувач вимушений часто переводити погляд з екрану на текст і клавіатуру, що знаходяться на різній відстані і по-різному освітлені.

Вітчизняні і зарубіжні дослідження показують, що більше 90% користувачів комп'ютерів скаржаться на паління або болі у області очей, відчуття піску під віками, затуманення зору тощо. Комплекс цих і інших характерних нездужань з недавнього часу одержав назву «Комп'ютерний зоровий синдром». Вплив роботи з монітором на зорову систему в значній мірі залежить від віку користувача, від стану зору, а також від інтенсивності роботи з дисплеєм і організації робочого місця. За даними італійських учених, які обстежували понад 5 тисяч користувачів, були відмічені наступні симптоми: почервоніння очей – 48%, свербіння – 41%, біль – 9%, потемніння в очах – 2,5%, двоїння – 0,2%. При цьому наголошувалися об'єктивні зміни: зниження гостроти зору – 34%, бінокулярного зору – 49%. В той же час в результаті тривалої роботи дуже великий ризик появи, або прогресивності що вже є, короткозорості.

Як профілактичний засіб абсолютно не зайвим є використання окулярів, спеціально призначених для роботи за ПК. Комп'ютерні окуляри захищають очі від негативної дії монітора. Вони підвищують виразність сприйняття, оптимізують перенесення кольорів, знижують зорове стомлення, підвищують комфортність і працездатність.

3) Проблеми, пов'язані з м'язами і суглобами.

У людей, що заробляють на життя роботою на комп'ютерах, найбільше число скарг на здоров'я пов'язано із захворюваннями м'язів і суглобів.

Нерухома напружена поза оператора, протягом тривалого часу прикованого до екрану монітора, приводить до втоми і виникнення болю в хребті, шії, плечових суглобах, також розвивається м'язова слабкість і відбувається зміна форми хребта. Інтенсивна робота з клавіатурою викликає больові відчуття в ліктьових суглобах, передпліччях, зап'ястях, в кистях і пальцях рук.

Часто присутні скарги на оніміння шиї, біль в плечах і поясниці або в ногах. Але бувають, проте, і серйозніші захворювання. Найбільш поширений кистьовий тунельний синдром, при якому нерви руки ушкоджуються унаслідок частої і тривалої роботи на комп'ютері. У найбільш важкій формі цей синдром виявляється у вигляді болісних болів, що позбавляють людину працездатності.

4) Синдром комп'ютерного стресу.

Є дані, що постійні користувачі ПК частіше і більшою мірою піддаються психологічним стресам, функціональним порушенням центральної нервової системи, хворобам серцево-судинної системи. За наслідками досліджень можна зробити висновки про вірогідність гормональних зрушень і порушень імунного статусу людини.

На фоні цього медичні круги виявили новий тип захворювання – синдром комп'ютерного стресу. Як правило, наявність єдиного симптому маловірогідне, оскільки всі функціональні органи людини взаємозв'язані. Симптоми захворювання різноманітні і численні:

- фізичні нездужання: сонливість; втома, що не проходить; головні болі після роботи; біль в нижній частині спини, ногах і руках; відчуття оніміння; напруженість м'язів верхньої частини тулуба.

- захворювання очей: відчуття гострого болю, паління, свербіння.

- порушення візуального сприйняття: неясність зору, яка збільшується протягом дня; виникнення подвійного зору.

- погіршення зосередженості і працездатності: зосередженість досягається насилу; дратівливість в час і після роботи; втрата робочої крапки на екрані; помилки при друкуванні.

Існує думка, що шляхом виключення негативних чинників дії ПК можна понизити вірогідність виникнення синдрому комп'ютерного стресу до мінімуму.

Фахівці різних напрямів і спеціалізацій після ретельних досліджень пришли до висновку, що причиною відхилень здоров'я користувачів є не стільки самі комп'ютери, скільки недостатньо строге дотримання принципів ергономіки. Вчені стурбовані тим, щоб поява і активне застосування комп'ютерних

технологій не стала додатковим чинником погіршення здоров'я. Для цього необхідно, щоб робоче місце відповідало б гігієнічним вимогам безпеки.

Добре облаштування робочих місць працівників, використовуючи ПК, забезпечує зниження впливу шкідливих факторів на здоров'я людини. При проектуванні робочого місця треба врахувати наступне:

1) Освітлення. Фахівці рекомендують застосовувати переважно люмінесцентні лампи. Їх розташовують у вигляді суцільних або переривистих ліній, розташованих збоку від робочих місць, паралельно лінії моніторів. При розташуванні комп'ютерів по периметру приміщення світильники розташовують локалізовано над робочим місцем ближче до переднього краю, зверненого до користувача. Існують спеціальні люмінесцентні лампи, які випромінюють світло різної якості, імітуючи, таким чином, повний спектр природного сонячного світла.

2) Робочий стіл. Для комфортної роботи стіл повинен задовольняти наступні умови:

- висота столу повинна бути вибрана з урахуванням можливості сидіти вільно, в зручній позі, при необхідності спираючись на підлокітники;
- нижня частина столу повинна бути сконструйована так, щоб програміст міг зручно сидіти, не був вимушений підтискати ноги;
- поверхня столу повинна володіти властивостями, що виключають появу відблисків у полі зору програміста;
- конструкція столу повинна передбачати наявність висувних ящиків для зберігання документації, канцелярського приладдя тощо
- висота робочої поверхні рекомендується в межах 680-760мм.

3) Крісло. Велике значення надається характеристикам робочого крісла.

Крісло необхідно встановити на такій висоті, щоб не відчувався тиск на хребет (крісло розташоване дуже низько) чи на стегна (крісло розташоване дуже високо). Рекомендована висота сидіння над рівнем підлоги знаходиться в межах 420-550мм. Поверхня сидіння м'яка, передній край закруглений, а кут нахилу

спинки – регульований. Форма стінки крісла повинна повторювати форму спини працюючого.

4) Клавіатура. Висота поверхні, на яку встановлюється клавіатура, повинна бути біля 650мм. Руки повинні розташовуватись так, щоб вони знаходились на відстані 8-12 см. від тіла. При зміні положення тіла (наприклад з вертикального в нахильне) обов'язково треба перемінити положення клавіатури. Може з'явитись корисною підставка для клавіатури, що регулюється.

5) Оригіналотримач. Якщо при праці приходить часто дивитися на документи треба встановити підставку з оригіналом документу в одній площині і на одному рівні з екраном. Якщо треба частіше дивитись на оригінал, аніж на екран, необхідно повернути крісло та екран таким чином, щоб оригінал було розташовано прямо перед очима, а комп'ютер – трохи збоку.

6) Монітор. Положення тіла звичайно відповідає направленню зору. Дисплей, розташований дуже низько чи під неправильним кутом, є основною причиною сутулості. Відстань від дисплею до очей може змінюватись в залежності від характеру роботи, що виконується в межах від 40 до 70 см. При роботі з текстом відстань від екрана до очей повинна не набагато перевищувати відстань між книгою и очима і становити 40-45 см. Рекомендується встановлювати на екран монітору спеціальні скляні поляризаційні фільтри із заземленням. Необхідно уникати того, щоб термінал був обернений екраном в бік вікна, оскільки інтенсивне освітлення поля зору може затопити струмами світла очі і розмити зображення на сітчатці. Якщо приходить сидіти коло вікна, треба розташувати монітор під прямим кутом до нього, при цьому екран дисплею повинен бути перпендикулярним віконному склу – цим виключаються бліки на екрані.

Технічний рівень сучасних моніторів не дозволяє повністю виключити існування шкідливих дій. Проте цю дію необхідно мінімізувати, регламентувавши ряд параметрів, для чого і були розроблені і випущені санітарні норми. Виділяють дві основні групи стандартів і рекомендацій – по

безпеці і ергономіці. До першої групи відносяться стандарти UL, CE, FCC Class B. Представниками другої групи є TSO, MPR-II, ISO 9241-3.

Розглянемо найбільш поширені з них, наклейки з аббревіатурами яких можна зустріти на всіх сучасних моніторах:

Стандарт FCC Class B розроблений канадською Федеральною комісією по комунікаціях для забезпечення прийнятного захисту навколишнього середовища від впливу радіоперешкод а замкнутому просторі.

Стандарт TSO. Окрім розробки стандартів безпеки, TSO бере участь в створенні спеціальних інструментів для тестування моніторів і комп'ютерів. Стандарти TSO розроблені з метою гарантії користувачам комп'ютерів безпечної роботи. Цим стандартам повинен відповідати кожен монітор, що продається в Європі. До складу розроблених TSO рекомендацій сьогодні входять три стандарти: TCO'92, TCO'95 і TCO'99.

Стандарт TCO'92 був розроблений виключно для моніторів і визначає величину максимально допустимих електромагнітних випромінювань при роботі монітора, а також встановлює стандарт на функції енергозбереження моніторів. Крім того, монітор, сертифікований по TCO'92, повинен відповідати стандарту на енергоспоживання NUTEK стандартам на пожежну і електричну безпеку.

Стандарт TCO'95 розповсюджується на весь ПК і стосується ергономічних властивостей випромінювань, режимів енергозбереження і екології.

Стандарт TCO'99 пред'являє жорсткіші вимоги, чим TCO'95 в наступних областях: ергономіка (фізична, візуальна і зручність використання), енергія, випромінювання (електричних і магнітних полів), навколишнє середовище і екологія, а також пожежна і електрична безпека.

Екологічні вимоги включають обмеження на присутність важких металів, бромінатів і хлоринатів, фреонів (CFC) і хлорованих речовин усередині матеріалів.

Стандарт MPR-II – це ще один стандарт, розроблений в Швеції. Він визначає максимально допустимі величини і випромінювання магнітного і

електричного полей, а також методи їх вимірювання. Основна мета всіх цих стандартів – полегшити адаптацію до незвичних для організму людини чинників, зберігши тим самим працездатність і здоров'я операторів ПК.

Для усунення впливу перерахованих вище негативних чинників необхідно прийняти наступні організаційні заходи:

- обмежити час роботи з ПК впродовж дня;
- ввести регулярні перерви (кожну годину роботи з ПК по 15 хвилин);
- використовувати захисний екран та складові, які мають антибліковий ефект, поліпшують контрастність, знімають заряд статичної електрики і захищають від шкідливого ультрафіолетового впливу (аналогічні екрани із оргстекла, сітчасті екрани менш надійні);
- використовувати монітори з високим дозволенням і антибліковим покриттям;
- при праці з ПК знаходитись від дисплею на відстані 700-900 мм;
- використовувати різні аксесуари та прилади, які полегшують працю – утримувачі паперу, підставки під ноги, подушки під поперек.

4.3. Розрахунок параметрів системи штучного освітлення у медичному приміщенні

Сприятливі умови праці досягаються при правильному виробничому освітленні. Недостатня освітленість робочої зони і значні світлові контрасти викликають напругу зору і швидку стомлення.

Зробимо розрахунок системи загального штучного освітлення приміщення економічного відділу підприємства.

Медичне приміщення являє собою приміщення з побіленою стелею і стінами, вікна приміщення покриті білими занавісками, робоча поверхня темна. Довжина приміщення (А) – 12 м., ширина (В) – 6 м., висота (Н) – 3,5 м., висота робочої поверхні (h_p) – 1 м. Напруга в мережі 220 В. Мінімальна освітленість (E_{min}) для офісних приміщень – 200 люкс.

Розрахунок проведено для світильників типу ЩОД для люмінесцентних ламп:

Знаходимо відстань від стелі до робочої поверхні:

$$H_0 = H - h_p = 3,5 - 1 = 2,5 \text{ (м.)}$$

Відстань від стелі до світильника дорівнює:

$$h_c = 0,2 \cdot H_0 = 0,2 \cdot 2,5 = 0,5 \text{ (м.)}$$

Висота підвісу світильника над поверхнею, що освітлюється:

$$h = H_0 - h_c = 2,5 - 0,5 = 2 \text{ (м.)}$$

Висота підвісу світильника над полом:

$$H_{\Pi} = h + h_p = 2 + 1 = 3 \text{ (м.)}$$

Для досягнення рівномірного освітлення в приміщенні приймаємо $\frac{L}{h} = 1,5$,

де L – відстань між світильниками, яка в такому разі дорівнює:

$$L = 1,5 \cdot h = 1,5 \cdot 2 = 3 \text{ (м.)}$$

Знаходимо необхідну кількість світильників:

$$N = \frac{A \cdot B}{L^2} = \frac{12 \cdot 6}{3^2} = 8$$

Обчислюємо відстань від стіни до центра світильника:

$$l = 0,5 \cdot 3 = 1,5 \text{ (м.)}$$

Знаходимо індекс приміщення:

$$i = \frac{A \cdot B}{h \cdot (A + B)} = \frac{12 \cdot 6}{2 \cdot (12 + 6)} = 2$$

За допомогою спеціальної таблиці знаходимо коефіцієнти віддзеркалення для стелі, стін і робочої поверхні:

– для стелі – $\rho = 70\%$;

– для стін – $\rho = 50\%$;

– для робочої поверхні – $\rho = 10\%$.

Знаходимо по таблиці коефіцієнт використання світлового потоку:

$$\eta = 55\%$$

Знаходимо світловий потік однієї лампи:

$$\Phi_p = \frac{E_{\min} \cdot A \cdot B \cdot K_z \cdot z}{N \cdot \eta \cdot n}, \text{ де}$$

K_z – коефіцієнт запасу, який враховує експлуатаційне зниження освітленості в наслідок забруднення стелі, стін, світильників і ламп, а також зниження світлового потоку в процесі їх експлуатації ($K_z = 1,5$);

z – коефіцієнт мінімальної освітленості, який враховує нерівномірність освітлення ($z = 1,1$);

n – кількість ламп у світильнику ($n = 2$)

Отже світловий потік однієї лампи дорівнює:

$$\Phi_p = \frac{200 \cdot 6 \cdot 12 \cdot 1,5 \cdot 1,1}{8 \cdot 0,55 \cdot 2} = 2700(\text{лм})$$

Із довідникової таблиці вибираємо тип лампи, яка має світловий потік, найбільш наближений до розрахункового. Це люмінесцентна лампа міцністю (P) 40 Вт.

Знаходимо фактичну освітленість:

$$E_f = E_{\min} \cdot \frac{\Phi_l}{\Phi_p}, \text{ де } \Phi_l - \text{табличний світловий потік для лампи; } \Phi_p -$$

розрахунковий світловий потік.

$$E_f = 200 \cdot \frac{3200}{2700} = 237(\text{лк})$$

Загальна міцність освітлювальної установки:

$$P_{\text{заг}} = P_l \cdot N \cdot n = 40 \cdot 8 \cdot 2 = 640 (\text{Вт})$$

Отже, для того, щоб створити систему штучного освітлення в медичному приміщенні необхідно розмістити 8 світильників типу ЩОД з двома люмінесцентними лампами міцністю 40 Вт кожна. В такому разі загальна міцність системи штучного освітлення становитиме 640 Вт.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі здійснено теоретичне узагальнення розвитку інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я. Результати проведеного дослідження дозволили зробити наступні висновки теоретичного і практичного спрямування.

1. При розгляді сутності і змісту інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я виявлено, що інноваційні процеси у закладі охорони здоров'я мають підтримуватися мотивацією інноваційної діяльності працівників. Інноваційна діяльність полягає в тому, що працівники, розуміючи суть і мету своєї діяльності, висувають нові ідеї, розробляють проекти, які потім застосовуються в роботі установи і отримують прибуток (або заощаджують витрати у виробництві чи експлуатації). Для цього необхідно мотивувати працівника та переконати, що нововведення піде на користь не лише закладу, а й новаторові.

2. На основі оцінки державного регулювання інноваційної діяльності у закладах охорони здоров'я виявлена об'єктивна потреба в державній підтримці наукових досліджень і передових розробок, оскільки приватний бізнес має обмежені можливості фінансування порівняно з державним сектором і може розробляти лише окремі проекти, особливо ті, що безпосередньо пов'язані з підприємницькою діяльністю. Аналіз нормативно-правової бази інноваційної політики держави показує, що кількість документів у цій сфері є достатньою, але їх якість потребує покращення. Багато з них є неузгодженими, поверхневими, тобто визначають лише загальні положення, без детальної конкретизації та без регламентації етапів і послідовності інноваційного процесу.

3. В результаті дослідження проблеми інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я виявлено, що однією з основних причин низького рівня інноваційності в медицині є дуже низький рівень володіння системою сучасних організаційно-економічних інструментів інноваційного розвитку охорони здоров'я, покликаних виконувати подвійну роль: по-перше, стимулювати появу, проектування та впровадження інноваційних ідей, продуктів і технологій; по-

друге, створити ринковий попит на інновації – управлінську, інформаційну та терапевтичну діагностику.

4. Проведений аналіз діяльності закладів охорони здоров'я в умовах їх інноваційного розвитку показав: діяльність переважної більшості закладів охорони здоров'я носить соціальний характер і орієнтована на безоплатне медичне обслуговування; у структурі закладів охорони здоров'я значно переважають державні та комунальні заклади охорони здоров'я, а оскільки вони створені державними або місцевими органами влади, фінансуються за рахунок державних коштів і мають статус бюджетної установи; система охорони здоров'я в Україні фінансується комплексно з поєднання державних і недержавних джерел, крім того, державні кошти продовжують домінувати в структурі джерел фінансування української системи охорони здоров'я.

5. В результаті проведеного дослідження факторів інноваційного розвитку установ охорони здоров'я виявлено, що сучасний стан інноваційної системи охорони здоров'я регіону визначається безліччю факторів різного характеру та інтенсивності, які недостатньо описані в науковій літературі. Представлена в роботі систематизація та характеристика цих факторів рекомендована для використання при прогнозуванні та плануванні інноваційного розвитку охорони здоров'я на різних рівнях.

6. В межах проведеного дослідження було розроблено напрями інноваційної діяльності для підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу у сфері охорони здоров'я. Також для вдосконалення та переорієнтації роботи медичного закладу на інновації необхідно наступне: інноваційні знання, інноваційні управлінські та структурні зміни, інформаційна підтримка клінічної практики, фінансово-економічні інновації, розвиток інноваційної інфраструктури медичного закладу, управління цільовими інноваційними проектами та програмами, інноваційні спеціалізовані центри допомоги.

7. Таким чином, в результаті магістерського дослідження було представлено структуру інноваційної діяльності держави в системі охорони

здоров'я. Інвестиційно-інноваційної діяльності держави є підґрунтям підвищення медичної, соціальної та економічної ефективності функціонування системи охорони здоров'я та раціонального впровадження інноваційних технологій лікування, діагностики, профілактики та реабілітації захворювань, вдосконалення менеджменту та професійної підготовки медичних кадрів закладів охорони здоров'я. Інноваційні підходи відіграють вирішальну роль у поступальному розвитку будь-якого сектору економіки, у тому числі й сектору охорони здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> [x5, с.]
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 № 2801-XII; зі змін. і доп. від 09.04.2015 № 28 . ст.237. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>.
3. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19.10.2017 р. № 2168-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2168-19>.
4. Про лікарські засоби: Закон України № 123/96-ВР від 04.04.1996 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80>.
5. Про інноваційну діяльність № 5460-VI від 16.10.2012 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.
6. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 р. № 1023-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>.
7. Про ціни і ціноутворення: Закон України від 21 червня 2012 року № 5007-VI. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5007-17>.
8. Про затвердження Методики розрахунку вартості послуги з медичного обслуговування: Постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2017 р. № 1075 . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1075-2017-%D0%BF>
9. Національна служба здоров'я України. URL: <https://nszu.gov.ua>.
10. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
11. Аналітика ринків. Фінансовий консалтинг. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pro-consulting.ua/ua>
12. Авраменко Н.В. Державне управління системою охорони здоров'я на регіональному рівні: сучасний стан, шляхи вдосконалення : [монографія] / Н.В. Авраменко. Запоріжжя : КПУ, 2017. 196 с.

13. Ахламов А.Г., Кусик Н.Л. Економіка та фінансування охорони здоров'я: навчально-методичний посібник. Одеса: ОРІДУ НАДУ при Президентіві України, 2017. 134 с.

14. Баєва О. В. Менеджмент у галузі охорони здоров'я [Електронний ресурс] / О. В. Баєва // Навчальні матеріали онлайн (2010-2015). – URL: <https://textbook.com.ua/medicina/1473451399>

15. Баклушина О. Інформатизація галузі охорони здоров'я: переваги для медичних працівників / О. Баклушина // Управління закладом охорони здоров'я. – 2014. – № 5. – С. 44-51.

16. Бедрик І.О., Буравльов Л.О. Державне регулювання приватної медичної діяльності: організаційно-правові засади // Економіка та держава. – 2018. – № 6. – С. 94 – 96.

17. Білінська М. Пріоритети управління змінами в галузі охорони здоров'я України. Київ: Проект Європейського Союзу «Фінансування та управління у сфері охорони здоров'я в Україні», 2016. 56 с.

18. Борщ В. І. Державно-приватне партнерство як запорука інноваційного розвитку національної галузі охорони здоров'я [Електронний ресурс] / В. І. Борщ // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економіка, управління та адміністрування. – 2019. – № 2. – С. 156-161. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2019_2_24

19. Борщ В. І. Ринок охорони здоров'я України: аналіз сучасного стану розвитку [Електронний ресурс] / В. І. Борщ // Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. – 2020. – Т. 19, вип. 1. – С. 140-159. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rectpu_2020_19_1_10

20. Борщ В.І., Рудінська О.В. Формування професійної компетентності менеджера закладу охорони здоров'я. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. 2019. Т. 18. Вип. 2(42). С. 96 – 105. [x8, с.]

21. Гайдаш Д. С. Інновації як інструмент реформування системи охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / Д. С. Гайдаш // Право та державне

управління. – 2015. – № 4. – С. 150-155. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ptdu_2015_4_32

22. Галайчук Б. В. Інноваційний механізм удосконалення державного управління охороною здоров'я в умовах євроінтеграції України [Електронний ресурс] / Б. В. Галайчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Сер. : Державне управління. – 2017. – Т. 181, Вип. 169. – С. 93-97. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdu_2012_181_169_20

23. Горбань А. Є. Інформаційна система планування, обліку, моніторингу та управління інноваційною діяльністю в сфері охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / А. Є. Горбань, М. Л. Кочина // Медична інформатика та інженерія. – 2016. – № 1. – С. 15-23. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mii_2016_1_5

24. Горбань А. Є. Модель оптимізації управління інноваційною діяльністю в сфері охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / А. Є. Горбань // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2015. – Т. 15, Вип. 3(2). – С. 275-281. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm_2015_15_3\(2\)_62](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm_2015_15_3(2)_62)

25. Горбань А. Є. Моніторинг засобів інноваційного забезпечення у сфері охорони здоров'я України з проблеми захворюваності на найбільш соціально небезпечні та соціально значущі хвороби за 2011–2014 роки [Електронний ресурс] / А. Є. Горбань, Л. І. Закрутько, О. М. Дзюба, Л. Г. Білан, О. О. Шевчук // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2015. – № 3. – С. 44-48. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSG_2015_3_12

26. Горбань А. Є. Підходи до розробки автоматизованої системи одержання інформації про інноваційну діяльність в сфері охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / А. Є. Горбань // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2016. – Т. 16, Вип. 1. – С. 264-272. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm_2016_16_1_57

27. Громовик Б.П., Гасюк Г.Д., Левицька О.Р. Менеджмент і маркетинг у фармації: підручник. Київ: Медицина, 2018. 752 с.

28. Досвід країн Європи у фінансуванні галузі охорони здоров'я: уроки для України. – Звіт Комісії проекту TacisBISTRO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/documents/virtual_library/14_reviewbook_uk_pdf

29. Дуда Н. І. Проблеми комерціалізації інноваційних розробок для підприємств сфери охорони здоров'я [Електронний ресурс] / Н. І. Дуда, К. О. Бояринова // Молодий вчений. – 2016. – № 12.1. – С. 726-729. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_12

30. Дячук Д. Д. Оцінка підходів до розробки та використання інноваційних моделей удосконалення діяльності закладів охорони здоров'я [Електронний ресурс] / Д. Д. Дячук // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2017. – № 3. – С. 75-85. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSG_2012_3_17

31. Євсєєва О. О. Інноваційний розвиток системи охорони здоров'я регіону [Електронний ресурс] / О. О. Євсєєва // Бізнес Інформ. – 2013. – № 2. – С. 94-100. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_2_21

32. Закрутько Л. І. Стан забезпечення інноваційним продуктом та впровадження досягнень науки у практику охорони здоров'я України за останні три роки [Електронний ресурс] / Л. І. Закрутько, О. М. Дзюба, А. Є. Горбань // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2015. – № 2. – С. 46-54. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSG_2015_2_11

33. Закусилова Т. О. Інноваційні освітні технології у формуванні клінічного мислення майбутніх фахівців сфери охорони здоров'я: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / Т. О. Закусилова // Інноваційна педагогіка. – 2019. – Вип. 18(1). – С. 174-177. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/innped_2019_18\(1\)_38](http://nbuv.gov.ua/UJRN/innped_2019_18(1)_38)

34. Іртищева І.О., Сергійчук С.І., Рябець Д.М. Стан і перспективи цифрової трансформації індустрії охорони здоров'я в Україні. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра

Моторного (економічні науки)». 2020. № 1. С. 76-83. (0,63 д.а.). (Index Copernicus).

35. Корнійчук О. Інноваційні складові розвитку системи охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / О. Корнійчук // Економіст. – 2015. – № 1. – С. 22-23. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2015_1_7

36. Криничко Л. Р. Інвестиційно-інноваційна діяльність держави в сфері охорони здоров'я [Електронний ресурс] / Л. Р. Криничко, Л. В. Сергієнко. // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2020. – № 8. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2020_8_11

37. Лазоришинець В. В. Питання підвищення ефективності інноваційної та винахідницької діяльності й розвитку трансферу медичних технологій у сфері охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / В. В. Лазоришинець, О. П. Волосовець, О. М. Кочет, А. Є. Горбань, Л. І. Закрутько, О. М. Лещишина // Український медичний часопис. – 2014. – № 4. – С. 142-145. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UMCh_2014_4_32

38. Литвинова О. Оцінка ризиків імплементації інноваційних підходів у розвитку охорони здоров'я [Електронний ресурс] / О. Литвинова // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – 2015. – Вип. 4. – С. 21-29. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vtneu_2015_4_4

39. Літвінов О. Визначення факторів конкурентоспроможності закладів охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку [Електронний ресурс] / О. Літвінов // Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. – 2017. – № 4. – С. 58-69. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2017_4_7

40. Лопушняк Г. С. Фінансова політика інвестиційно-інноваційного розвитку охорони здоров'я [Електронний ресурс] / Г. С. Лопушняк, З. М. Лободіна // Формування ринкових відносин в Україні. – 2014. – № 11. – С. 46-55. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2014_11_12

41. Мазурок О. В. Інноваційні основи розвитку муніципальної системи охорони здоров'я [Електронний ресурс] / О. В. Мазурок // Теорія та практика

державного управління. – 2016. – Вип. 4. – С. 103-109. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpdu_2016_4_18

42. Мочалов Ю. О. Інноваційна діяльність у роботі закладів охорони здоров'я / Ю.О. Мочалов // Практика управління медичним закладом. – 2014. – № 3. – С. 28 – 37.

43. Надюк З. О. Державне управління інноваційним розвитком національної системи охорони здоров'я [Електронний ресурс] / З. О. Надюк. // Державне будівництво. – 2019. – № 1. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2019_1_15

44. Носуліч Т. М. Теоретико-методологічні аспекти дослідження системи охорони здоров'я в контексті інноваційної моделі сталого розвитку [Електронний ресурс] / Т. М. Носуліч, І. М. Царук // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. – 2014. – № 3. – С. 163-169. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2014_3_26

45. Павлюк К. В. Інноваційні механізми фінансування охорони здоров'я в умовах посткризового відновлення економіки [Електронний ресурс] / К. В. Павлюк // Фінанси України. – 2013. – № 2. – С. 93-102. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2013_2_10

46. Парсяк В. Н. Наукове дослідження магістранта : у 6 ч. Ч. 1. Методика проведення, формалізації і публічного захисту результатів : навч. посіб. / В. Н. Парсяк, Н. Є. Терьошкіна, І. А. Воробйова ; за ред. проф. В. Н. Парсяка. – Миколаїв : НУК, 2013. – 202 с.

47. Пашков В. М. Господарсько-правові засади розвитку інноваційних технологій в сфері охорони здоров'я [Електронний ресурс] / В. М. Пашков // Актуальні питання інноваційного розвитку. – 2011. – № 1. – С. 42-48. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apir_2011_1_7

48. Петрух О. А. Інноваційний розвиток сфери охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / О. А. Петрух // Економіка та держава. – 2018. – № 11. – С. 107-110. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2018_11_22

49. Свінціцький А. С. Актуальні питання щодо впровадження медичних інноваційних технологій у закладах охорони здоров'я [Електронний ресурс] / А. С. Свінціцький, О. І. Висоцька // Практикуючий лікар. – 2015. – № 1. – С. 7-13. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PraktLik_2015_1_4

50. Співак М. В. Державна політика інноваційного розвитку галузі охорони здоров'я в сучасних умовах [Електронний ресурс] / М. В. Співак // Політикус. – 2016. – Вип. 3. – С. 92-95. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/polit_2016_3_22

51. Шевченко В. А. Методичний інструментарій підтримки управлінських рішень щодо стратегії інноваційного співробітництва закладу охорони здоров'я [Електронний ресурс] / В. А. Шевченко. // Ефективна економіка. – 2016. – № 8. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2016_8_19

52. Шевчук В. В. Державне регулювання інноваційного розвитку системи охорони здоров'я України в умовах трансформації інститутів громадянського суспільства [Електронний ресурс] / В. В. Шевчук. // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2015. – № 8. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2015_8_12 [Електронний ресурс] / В. А. Шевченко // Управління розвитком. – 2016. – № 3. – С. 41–48. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2016_3_8

53. Шевчук В. В. Еволюція поняття "інновація" у контексті модернізації державного регулювання розвитку системи охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / В. В. Шевчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Сер. : Державне управління. – 2013. – Т. 226, Вип. 214. – С. 44-49. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdu_2013_226_214_10

54. Шевчук В. В. Механізми посилення ефективності і результативності державного регулювання інноваційності в системі охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / В. В. Шевчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська

академія"]. Серія : Державне управління. – 2016. – Т. 281, Вип. 269. – С. 6-10. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdu_2016_281_269_3

55. Шевчук В. В. Підходи до реалізації механізмів державного регулювання інноваційного розвитку системи охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / В. В. Шевчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Сер. : Державне управління. – 2014. – Т. 235, Вип. 223. – С. 128-132. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdu_2014_235_223_24

56. Шевчук В. В. Удосконалення механізмів державного регулювання інноваційного розвитку системи охорони здоров'я України в умовах модернізації економіки [Електронний ресурс] / В. В. Шевчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія : Державне управління. – 2015. – Т. 263, Вип. 252. – С. 151-156. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdu_2015_263_252_27

57. Юринець З. В. Напрями державного регулювання інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я України / З. В. Юринець, О. А. Петрух // Інвестиції: практика та досвід. – 2018. – № 22. – С. 116 – 121.