

УНІВЕРСИТЕТ «КРОК»
Навчально-науковий інститут медицини
Кафедра прикладної медицини

Оперчук Надія Іванівна

УДК 614.7:65.011.56

Дипломна робота

На тему: «Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності установ сфери
громадського здоров'я»

Спеціальність 229 Громадське здоров'я

Освітня програма: Громадське здоров'я

Подається на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Дипломна магістерська робота містить результати власних доробок.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

_____ Н.І. Оперчук

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник Сабліна Людмила Володимирівна,
кандидат медичних наук, доцент

(прізвище, ім'я, по батькові,
науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2021

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| ВСТУП | 4 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ УСТАНОВ СФЕРИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я..... | 7 |
| 1.1. Сутність інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я..... | 7 |
| 1.2. Аналіз підходів до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я..... | 13 |
| 1.3. Проблеми і перспективи розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я..... | 24 |
| Висновки до розділу..... | 32 |
| РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «КІРОВОГРАДСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»... | 35 |
| 2.1. Загальна характеристика та завдання державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»..... | 35 |
| 2.2. Дослідження основних напрямів діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»..... | 44 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3. Аналіз результатів досліджень, виконаних державною установою «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»..... | 54 |
| Висновки до розділу..... | 64 |
| РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ УСТАНОВ СФЕРИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я..... | 68 |
| 3.1. Ключові аспекти розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я..... | 68 |
| 3.2. Модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я | 73 |
| 3.3. Заходи з удосконалення та реалізації інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я..... | 81 |
| Висновки до розділу..... | 86 |
| ВИСНОВКИ..... | 88 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 93 |
| ДОДАТКИ..... | 99 |

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

В період реформування системи громадського здоров'я України набувають нового статусу, проходять етап розвитку основні представники системи громадського здоров'я – обласні лабораторні центри Міністерства охорони здоров'я України. Вони проходять процедури перейменування на обласні центри контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України та уточнення і розширення функцій. Особливої уваги при цьому набувають функції і завдання інформаційно-аналітичного спрямування. Вони є значущими у сфері громадського здоров'я, оскільки включають роботи з моніторингу, обробки, аналізу даних щодо стану сфери громадського здоров'я областей, формування на основі цих даних інформаційної бази про стан здоров'я та середовище життєдіяльності людей. Потреба у здійсненні якісних робіт з прогнозування, обґрунтування прийняття поточних і стратегічних рішень щодо мінімізації впливу факторів ризику у середовищі життєдіяльності населення регіонів та з інформування громадськості й місцевої влади щодо стану громадського здоров'я населення областей актуалізують питання інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я.

Теоретичне і практичне значення роботи полягає в узагальненні теоретичних, методичних і практичних положень у питаннях інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я.

Об'єктом дослідження є процес керованості інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я на прикладі функціонування державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні підходи до формування об'єктної моделі інформаційно-аналітичного забезпечення

діяльності установ сфери громадського здоров'я, а також розробки заходів з її реалізації на практиці.

Метою роботи є на основі дослідження сучасних міжнародних та вітчизняних досягнень у питаннях інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я та дослідженню функцій, завдань і результатів роботи державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» розробити підходи до удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я.

Відповідно до мети було поставлено та виконано такі **завдання роботи**:

- 1) встановити сутність інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я;
- 2) здійснити аналіз підходів до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я;
- 3) визначити проблеми і перспективи розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я;
- 4) надати загальну характеристику та представити завдання державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»;
- 5) провести дослідження основних напрямів діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»;
- 6) здійснити аналіз результатів досліджень, виконаних державною установою «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»;
- 7) сформулювати ключові аспекти розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я;
- 8) розробити модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я;

9) розробити заходи з удосконалення та реалізації інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я.

Джерела інформації. Під час підготовки дипломної роботи були використані літературні джерела, в яких висвітлено науково-методичні та практичні підходи до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я, а також представлено законодавчі, технічні та інформаційно-організаційні положення. Значна увага під час підготовки роботи приділялась дослідженню існуючих автоматизованих інструментів (систем, програм), пов'язаних із інформаційно-аналітичним забезпеченням діяльності сфери громадського здоров'я. Також використовувалися джерела з інтернет-мережі, інформація різноманітних сайтів, у тому числі Міністерства охорони здоров'я, державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Методи дослідження. Завдання, що сформульовано у дипломній роботі, виконувались на основі використання таких методів: **діалектичний** – для визначення сутності інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я; **функціональний, порівняльний аналіз** – для проведення аналізу діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»; **модельний, комплексний підходи** – для розробки моделі інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я та заходів з її впровадження на практиці.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблено ключові аспекти розвитку, об'єктну модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я, а також заходи з її реалізації. Це дозволить підвищити оперативність та якість реалізації моніторингових досліджень, обробки й аналізу отриманих даних щодо стану навколишнього середовища та громадського здоров'я і прийняття вчасних управлінських рішень щодо їх покращення.

РОЗДІЛ 1

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ
УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ УСТАНОВ СФЕРИ ГРОМАДСЬКОГО
ЗДОРОВ'Я**

1.1. Сутність інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

Сучасне реформування систем громадського здоров'я та охорони здоров'я актуалізують необхідність інформаційно-аналітичного забезпечення їх діяльності. Варто визначити, що віднедавна, відповідно до потреб законодавства, предметом діяльності обласних центрів контролю та профілактики хвороб є, у тому числі, інформаційно-аналітична діяльність. Необхідність її використання вбачається у більшості функцій установ сфери громадського здоров'я (на регіональному рівні це регіональні центри громадського здоров'я, обласні центри контролю та профілактики хвороб, заклади охорони здоров'я тощо).

На сьогоднішній день, у період цифровізації та інформатизації всіх напрямів діяльності у державі термін «інформаційно-аналітичне забезпечення» досить часто використовується в різних сферах функціонування, зокрема з питань охорони громадського здоров'я. Об'єктними сферами, де застосовується інформаційно-аналітичне забезпечення, є: державне управління, місцеве самоврядування, воєнна сфера, економіка, банківська сфера, фондовий ринок, охорона довкілля, соціологія, громадське здоров'я тощо. Загальний аналіз показує, що інформаційно-аналітичне забезпечення у складному процесі інформаційного забезпечення системи громадського здоров'я та державного управління нею займає одне з ключових місць. Проте

сьогодні відсутнє єдине розуміння цього важливого поняття, до того ж в науково-методичних та публіцистичних статтях воно має змістову суперечливість. Як наслідок існує проблема, яка перешкоджає як розробці методичних засад інформаційного забезпечення, так і його повноцінній практичній реалізації.

Тож для визначення сутності та ролі інформаційно-аналітичного забезпечення в інформаційному забезпеченні системи громадського здоров'я необхідно, перш за все, дослідити відомі теоретичні підходи до визначення цього важливого поняття, узагальнити їх та запропонувати визначення, що більш точно відповідає його сутності, а також обґрунтувати його роль та місце у сфері громадського здоров'я.

Так, точного визначення поняття «інформаційно-аналітичне забезпечення» в нормативно-правових та законодавчих документах системи громадського здоров'я немає. Проте у Постанові Верховної Ради України «Про прийняття за основу проекту Закону України про систему громадського здоров'я», прийнятій 04.02.2021 р. [35], зустрічається термін «інформаційний фонд громадського здоров'я», який викладено в такій редакції – це державний інформаційний ресурс, що містить дані про стан здоров'я, благополуччя населення і показники середовища життєдіяльності та наповнюється з інформаційних систем та баз даних, що перебувають у власності чи розпорядженні центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я.

Хоча важливість функції інформаційно-аналітичного забезпечення в процесі інформаційного забезпечення певної галузі не підлягає сумніву, спостерігається плутанина сутності зазначеного поняття з іншими взаємопов'язаними (спорідненими) з ним поняттями – інформаційного, довідкового, інформаційно-довідкового, аналітичного, комунікаційного забезпечення, системного аналізу та інше, що є системною методологічною помилкою, яка перешкоджає реалізації інформаційного забезпечення, зокрема в системі громадського здоров'я. Сучасні підходи до визначення

сутності інформаційно-аналітичного забезпечення засвідчують відсутність єдиного розуміння цього питання. Тож необхідно розглянути характерні підходи в наукових виданнях щодо його визначення як виду інформаційного забезпечення.

Загальне визначення поняття інформаційно-аналітичне забезпечення наведено в енциклопедії державного управління [20] – цілеспрямований, специфічний і безперервний процес збирання, аналізу, збереження і представлення суб'єктам інформаційної діяльності інформації, що здійснюється спеціально створеними інститутами, органами, службами суспільства і держави.

У джерелі [12] вказано, що інформаційно-аналітичне забезпечення – це особливий напрям діяльності, пов'язаний із виявленням, опрацюванням, збереженням та поширенням інформації переважно у сфері управлінської, політичної та економічної діяльності.

Інформаційно-аналітичне забезпечення як вид діяльності, покликаної забезпечити інформаційні потреби суспільства за допомогою аналітичних технологій за рахунок переробки вихідної інформації та отримання якісно нового знання представлено у [1].

У роботі [26] під інформаційно-аналітичним забезпеченням розуміють сукупність функціонально і ієрархічно пов'язаних між собою органів та спеціальних засобів, які забезпечують збирання, моніторинг, оброблення, оперативний аналіз даних, перевірку достовірності та підготовку підсумкового донесення.

Аналіз наведених вище визначень поняття інформаційно-аналітичне забезпечення свідчить про різне розуміння його сутності та вказує на методичну помилку, яка полягає у спробі інтегрувати складові споріднених функцій двох взаємопов'язаних підпроцесів загального кібернетичного процесу управління – моніторингу та безпосередньо інформаційно-аналітичного забезпечення. Деякі автори наділяють поняття моніторинг функціями, які йому не притаманні за визначенням (аналітична,

діагностична, прогностична, організаційно-управлінська). Також в підходах одні й ті самі складові процеси (спостереження, оцінки, прогнозу) одночасно віднесені як до підсистеми моніторингу, так і до інформаційно-аналітичного забезпечення. Така суперечність є саме тим чинником, який деформує уявлення окремих науковців про визначення поняття як моніторингу, так і інформаційно-аналітичного забезпечення.

З метою усунення зазначених системних помилок у роботах [40, 43] запропоновано методичний підхід, у якому наголошується, зокрема, на необхідності точного дотримання фундаментального правила щодо реалізації цілісного контуру управління за кібернетичним принципом та чіткого визначення організаційних форм реалізації інформаційного забезпечення на підставі створення належної класифікації його видів. Виходячи з цього підходу, можна найбільш чітко зрозуміти місце та визначити роль кожної із функцій усього кібернетичного циклу управління.

Відповідно до основних положень кібернетики [15, 42] управлінські рішення повинні здійснюватися на основі відповідних наявних інформаційних ресурсів, як статичних (документованих), так і динамічних (реального часу, не обов'язково документованих), які й становлять основу інформаційного забезпечення.

Варто відмітити, що за аналітичну, діагностичну та прогностичну функції (за інформацією моніторингу) відповідає саме інформаційно-аналітичний вид інформаційного забезпечення, результатом якого мають бути аналітично обґрунтовані та, що принципово, документовані (для моніторингу це не завжди обов'язково) пропозиції (аналітичні документи) щодо прийняття ефективних управлінських рішень у тому числі у сфері громадського здоров'я.

Тож з огляду на необхідність реалізації всіх різноманітних функцій інформаційного забезпечення в механізмі управління виникає актуальна потреба в класифікації видів інформаційного забезпечення,

яка б на системному рівні враховувала особливості та специфіку кожного з них при виконанні всього переліку завдань державного управління за кібернетичним принципом. У такій класифікації одним із видів у загальному процесі інформаційного забезпечення і повинна бути окрема складова – інформаційно-аналітичне забезпечення, яка функціонально відокремлена від завдань моніторингу [41].

Більш доречним з цієї позиції вбачається визначення поняття інформаційно-аналітичне забезпечення, наведене у [42] – це комплекс заходів, що реалізує процеси створення документованих інформаційних продуктів (аналітичних документів) на основі використання статичних інформаційних ресурсів (документованих даних та інформації), проведення розрахунків, моделювання ситуацій, їх аналізу і синтезу з метою підтримки прийняття відповідних рішень на всіх рівнях управління у сфері громадського здоров'я. Таке визначення інформаційно-аналітичного забезпечення як виду інформаційного забезпечення в системі державного управління відповідає суто конкретній функції у загальному контурі управління і тому дає змогу більш системно розуміти його роль та місце в цій системі.

Роль інформаційно-аналітичного забезпечення полягає у виробленні аналітично обґрунтованих пропозицій щодо прийняття ефективних управлінських рішень у сфері громадського здоров'я (на підставі своєчасно отриманих, достовірних і достатніх даних (інформації)), а його місце визначається характером завдання щодо оцінки та прогнозування стану (розвитку) об'єкта (процесу) державного управління.

Інформаційно-аналітична діяльність безсумнівно є широкою і багатогранною сферою діяльності. Вона включає в себе підбір і систематизацію фактів щодо певного питання, їх оцінку, відбір, тлумачення, чітке й продумане викладення в усній або письмовій формі. Варто зазначити, що добування необхідних матеріалів, діяльність,

пов'язана з придбанням, систематизацією, перекладом і поширенням книг та документів сюди не відноситься. Головна мета аналітичної діяльності полягає в отриманні максимальної користі від інформації, яка є в розпорядженні, для того щоб правильно зрозуміти і оцінити ситуацію, бачити її у перспективі, а в кінцевому підсумку – успішно діяти. Інформаційно-аналітична робота – це процес, в результаті якого первинна інформація (сирі факти) перетворюються у вторинну, нову, аналітичну інформацію, довершену продукцію, передбачену для передачі замовнику. Будь-яка кількість фактів, оброблених найкращим чином, занесених в досьє, - не має жодної цінності, поки не розкрито їх зміст, не зіставлено між собою, не вказано перспективи розвитку ситуації, явища, процесу і не передано у тому вигляді, в якому їх значення буде абсолютно ясним і зрозумілим споживачу [10].

Треба зазначити, що управлінські рішення, на відміну від рішень, які приймаються, наприклад, у сфері теоретичних, фундаментальних наук, спрямовані на розв'язання конкретних питань, як правило, мають чіткі термінові межі й у встановлений період повинні втілюватись у життя. Особливо наочно це проявляється в бізнесі, де термін виконання ділових угод завжди визначений. Це ж стосується й військової сфери, особливо під час бойових дій, сфери громадського здоров'я, особливо під час епідемій. Та й у політиці, попри, здавалося б, досить часту невизначеність та швидку зміну впливу багатьох факторів, рішення, спрямовані на управління тим чи іншим політичним процесом, мають більш-менш чітко визначений термін реалізації. Тому головне правило інформаційно-аналітичного процесу звучить так – аналітичний продукт (огляд, довідка, звіт, прогноз тощо), створений у результаті інформаційно-аналітичного процесу, повинен бути придатним для використання замовником, корисним для нього вже в момент свого створення [10].

Таким чином, на підставі використання особливостей кібернетичної моделі державного управління та її реалізації у сфері громадського

здоров'я запропоновано визначення інформаційно-аналітичного забезпечення як виду інформаційного забезпечення в системі управління.

Встановлено, що інформаційно-аналітичне забезпечення тісно взаємодіє з моніторингом стану як з окремим видом інформаційного забезпечення в системі управління, його роль полягає у виробленні аналітично обґрунтованих пропозицій щодо прийняття ефективних управлінських рішень у сфері громадського здоров'я (на підставі наявних інформаційних ресурсів, що отримуються за допомогою інформаційної інфраструктури), а його місце визначається характером завдання щодо оцінки та прогнозування стану (розвитку) об'єкта (процесу) управління у сфері громадського здоров'я.

1.2. Аналіз підходів до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

Установи сфери громадського здоров'я, до яких відносяться центр громадського здоров'я та обласні центри громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України і його регіональні представники (колишні лабораторні центри), заклади охорони здоров'я, органи державної влади та місцевого самоврядування тощо, потребують інформаційно-аналітичного забезпечення їх діяльності. До того ж, за результатами реформування системи громадського здоров'я, уточнення статусу та обов'язків її представників, до функцій центрів контролю та профілактики хвороб включено інформаційно-аналітичне забезпечення.

В Україні є деякі напрацювання у питаннях збору, обробки та систематизації даних та інформації щодо стану навколишнього середовища, здоров'я населення, рівня захворюваності на найбільш часті хвороби та інше. Однією із спроб здійснення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я та охорони здоров'я є

функціонування Центру медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України, на сайті якого представлено оперативну інформацію та статистичні дані, які є різновидом інформаційно-аналітичного забезпечення [44]. Варто відмітити, що у розділі «Оперативна інформація» містяться такі підпункти:

- українська база медико-статистичної інформації;
- довідник «Показники здоров'я населення».

Проте останній раз база оновлювалася у 2018 році.

У розділі «Статистичні дані» містяться наступні підрозділи:

- статистичні дані системи МОЗ;
- лікарські кадри системи МОЗ України;
- статистичні дані МОЗ всі відомства та приватні установи.

У них розміщено відповідну інформацію у файлах Excel за видами звітних форм, наприклад, Звіт про захворювання на злоякісні новоутворення форма №7, Звіт будинки дитини форма №25 і т.д. та за кожний рік окремо. Приклад наповнення та представлення інформації у розділі «Статистичні дані системи МОЗ за 2020 рік» наведено на рис. 1.1.

З аналізу даного підходу з позиції представлення інформації, зручності її використання, співставлення, дослідження у динаміці варто відмітити, що такий метод має свої обмеження у користуванні даними. Оскільки відсутніми є звітні форми (таблиці) з інформацією, зібраною за декілька періодів, у зведеному вигляді та за захворюваннями окремо, а також у розрізі регіонів України (оскільки кожний з них має свою специфіку по захворюванням та інше) для їх зручного та швидкого використання для прийняття оперативних управлінських рішень у сфері громадського здоров'я. До того ж ця система даних не включає інформацію щодо стану навколишнього середовища. Тож означений підхід зі статистичними даними системи МОЗ України Центру медичної статистики МОЗ України не може використовуватися у якості інформаційно-аналітичного забезпечення установ сфери громадського здоров'я, особливо регіонального рівня функціонування.

| Имя | Размер | Сжат | Тип | Изменён | CRC32 |
|--|-----------|---------|----------------------|------------------|----------|
| Папка файлів | | | | | |
| Форма 33-коротка ЗВІТ ПРО ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ.xls | 76 800 | 14 829 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:37 | 5EE1E5B4 |
| Форма N-7. Звіт про захворюваність на злоякісні новоутворен.xls | 659 456 | 102 622 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:13 | A3F7F5E2 |
| Форма N-8. Звіт про захворюваність на активний туберкульоз.xls | 216 576 | 36 998 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:13 | B82AC537 |
| Форма N-9. Звіт про захв., які передаються статевим шляхом.xls | 117 760 | 22 732 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:14 | 9E71385C |
| Форма N-13. Звіт про аборти.xls | 81 920 | 17 580 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:14 | FEEA1472 |
| Форма N-15. Звіт про мед.обслуг.насел.яке підпало під радіац.xls | 91 136 | 20 078 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:25 | 719215A2 |
| Форма N-16. Звіт про число захв.та причини смерті від радіац.xls | 495 616 | 95 451 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:26 | 846DC50F |
| Форма N-17. Звіт про медичні кадри.xls | 422 912 | 87 209 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:26 | 5FE3910A |
| Форма N-19. Звіт про континг.дітей-інвал.віком до 16 років.xls | 209 408 | 48 432 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:26 | E77F21B9 |
| Форма N-21. Звіт про мед.допом.вагітн.,роділлям і породіллям.xls | 430 592 | 83 714 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:27 | C966EB87 |
| Форма N-22. Звіт станції швидкої медичної допомоги 2020.xlsx | 119 291 | 104 214 | Лист Microsoft Ex... | 06.04.2021 17:01 | 0BC5EBC5 |
| Форма N-24. Звіт фельдшерсько-акушерського пункту.xls | 62 976 | 11 461 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:27 | 51A8EF67 |
| Форма N-25. Звіт будинку дитини.xls | 232 960 | 38 999 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:28 | 035E09E6 |
| Форма N-31. Звіт про медичну допомогу дітям.xls | 215 552 | 47 874 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:28 | F6CA907B |
| Форма N-32. Звіт про лікування .хвор. через вживання психоактивних речовин.xls | 169 472 | 34 331 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:30 | 81DB3D01 |
| Форма N-33. Звіт про хворих на туберкульоз.xls | 272 384 | 54 133 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:31 | E1D481B9 |
| Форма N-34. Звіт про конт.хвор.сифілісом,гонокок.інфек.xls | 91 136 | 19 828 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:31 | 4D168096 |
| Форма N-35. Звіт про хворих на злоякісні новоутворення.xls | 373 760 | 85 262 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:31 | A8088118 |
| Форма N-37. Звіт обл.центр,міської МСЕК.xls | 78 848 | 13 448 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:32 | E3A2E5A3 |
| Форма N-37-1. Звіт пр кіл-сть технічн.засобів для інвалідів.xlsx | 60 823 | 55 071 | Лист Microsoft Ex... | 06.04.2021 17:02 | 75155BC3 |
| Форма N-39. Звіт центру служби крові.xls | 377 344 | 73 466 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:35 | DA047039 |
| Форма N-41-зд. Звіт про допоміжні репродуктивні технології.xls | 364 544 | 66 060 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:35 | FCD3A69E |
| Форма N-44. Звіт санаторію.xls | 131 072 | 23 383 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:35 | 4209F9DB |
| Форма N-47. Звіт про мережу та діяльність медичних закладів..xls | 2 284 544 | 423 694 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:36 | 3BF3983 |
| Форма N-49. Звіт про надання медико-генетичної допомоги.xls | 412 160 | 74 661 | Лист Microsoft Ex... | 29.03.2021 12:36 | D75FFE4C |
| Форма №20 Звіт юридичної особи незалежно від її організаційно.xls | 2 202 112 | 479 313 | Лист Microsoft Ex... | 06.04.2021 15:15 | 742C6F3C |

Рис. 1.1. Наповнення та представлення інформації у розділі «Статистичні дані системи МОЗ за 2020 рік» Центру медичної статистики МОЗ України

Джерело: використано з [44]

У якості ще одного підходу до інформаційно-аналітичного забезпечення системи громадського здоров'я можна розглянути Національну доповідь про стан здоров'я населення та ефективність діяльності системи охорони здоров'я в Україні. З метою інформування про стан здоров'я населення Уряду, Верховної Ради України, органів місцевого самоврядування, громадян України і міжнародної спільноти, для моніторингу і оцінювання формування державної політики у сфері охорони здоров'я, своєчасного коригування її реалізації, покращення якості стратегічного планування пропонується запровадження практики щорічного видання Національної доповіді про стан здоров'я населення та ефективність діяльності системи охорони здоров'я в Україні. Оприлюднення та публічне обговорення зазначеного видання

сприятиме становленню суспільної довіри завдяки розвитку співпраці влади, громадянського суспільства та бізнесу на основі відкритості і прозорості широкої дискусії щодо шляхів вдосконалення системи охорони здоров'я України і громадського здоров'я загалом. Прийняття постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення підготовки Національної доповіді про стан здоров'я населення та ефективність системи охорони здоров'я в Україні» є стратегічно важливим питанням на етапі розбудови сучасного українського суспільства [36]. Звісно, формування та оприлюднення національної доповіді про стан здоров'я населення України буде мати свої позитивні наслідки, проте положення даного документу не носять регіональний характер, постанова не стосується розвитку адміністративно-територіальних одиниць, присутні дані про стан здоров'я людей, без інших даних, необхідних для сфери громадського здоров'я. Тож, як і в першому випадку, підхід не може вважатися повноцінним інформаційно-аналітичним забезпеченням діяльності сфери громадського здоров'я.

Однією з основних задач у справі збереження і зміцнення здоров'я населення є виявлення несприятливого впливу забрудненого навколишнього середовища і запобігання його впливу шляхом оптимізації умов проживання. Як показує досвід, для постійного глибокого аналізу стану здоров'я на популяційному рівні розрізаних несистематизованих даних наукових досліджень і робіт, що констатують зрушення у стані здоров'я населення на підставі оперативної звітної статистики явно недостатньо. Для цього доцільним є створення постійно діючої системи спостереження, в основі якої лежить принцип формування статистичних баз даних про стан здоров'я населення, стан навколишнього середовища і паралельний аналіз динаміки їх зміни [8].

В останні роки, як метод спостереження за зміною здоров'я населення, усе ширше використовується принцип створення різних інформаційних систем, моніторингів, систем спостереження.

Функціонування будь-якої автоматизованої системи спостереження в галузі охорони здоров'я (до якої відноситься сфера громадського здоров'я) має профілактичну спрямованість і дозволить з часом виявити тенденції в зміні частоти і наслідків патології; визначити чинники ризику та оцінити заходи контролю. Практична санітарна служба колишнього СРСР і України зокрема, була покликана вирішувати питання аналізу впливу навколишнього середовища на здоров'я населення в рамках автоматизованої державної інформаційної системи (АДІС) «Здоров'я», що функціонувала з 1981 року в санітарно-епідеміологічних станціях 105 міст союзу. За роки функціонування АДІС накопичено значний позитивний досвід. Разом з тим, наявність цілого ряду істотних організаційних, методичних і технічних недоліків АДІС значно знижували ефективність її функціонування в масштабі країни й окремих її регіонів. Усе це, з одного боку, а також нові соціально-економічні умови обумовили необхідність створення нових систем спостереження за станом здоров'я населення в зв'язку зі станом навколишнього середовища [8].

Так, в Росії розроблено соціально-гігієнічний моніторинг, основу якого складає систематичний аналіз залежності здоров'я населення від факторів середовища з метою визначення пріоритетів керування санітарно-епідеміологічним благополуччям через розробку науково-обґрунтованих цільових програм і окремих природоздоровчих заходів. Систему моніторингу впливу навколишнього середовища на здоров'я населення створено в Чеській республіці. Існує досвід створення регіональних моніторинрів і в Україні (Кіровоградська область, Дніпропетровська область, Донецька область, м. Запоріжжя, м. Кривий ріг (Автоматизована система моніторингу за якістю атмосферного повітря міста) та інші) [8, 2, 3].

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 20, 22) передбачено створення державної системи

моніторингу довкілля (ДСМД) та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Мінприроди та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля. Основні принципи функціонування ДСМД визначені у постанові Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля». На даний час, у державній системі моніторингу довкілля функції і задачі спостережень та інформаційного забезпечення виконують вісім суб'єктів системи моніторингу [18]:

- Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України;
- Міністерство надзвичайних ситуацій;
- Міністерство охорони здоров'я;
- Міністерство агрополітики;
- Міністерство житлово-комунального господарства;
- Державне водне господарство;
- Державний комітет лісового господарства України;
- Державний комітет із земельних ресурсів.

Кожний із суб'єктів державної системи моніторингу довкілля здійснює моніторинг тих об'єктів довкілля, що визначаються Положенням про державну систему моніторингу довкілля та порядками і положеннями про державний моніторинг окремих складових довкілля. Функціонування ДСМД здійснюється на трьох рівнях, що розподіляються за територіальним принципом [18]:

- 1) загальнодержавний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання моніторингу в масштабах всієї країни;
- 2) регіональний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання в масштабах територіального регіону;

3) локальний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання моніторингу в масштабах окремих територій з підвищеним антропогенним навантаженням.

У рамках функціонування ДСМД відбувається моніторинг: якості повітря, стану вод суші, прибережних вод, стану ґрунтів, показників біологічного різноманіття, радіаційного випромінювання.

Суб'єктами ДСМД створені, або поки що розробляються відомчі бази даних моніторингової інформації. Існуюча система інформаційної взаємодії відомчих підсистем моніторингу довкілля передбачає обмін інформацією на загальнодержавному та регіональному рівнях. Організаційна інтеграція суб'єктів моніторингу довкілля на всіх рівнях здійснюється Мінприроди та його територіальними органами. Оперативна моніторингова інформація передається територіальними органами суб'єктів ДСМД до регіональних центрів моніторингу довкілля, або державних управлінь охорони навколишнього природного середовища в регіонах.

Узагальнена аналітична інформація надається міністерствами та відомствами-суб'єктами ДСМД Мінприроди. Отримані дані передаються до Інформаційно-аналітичного центру Мінприроди та накопичуються у банках екологічних даних. На основі отриманої щомісячної та щоквартальної інформації Мінприроди видається інформаційно-аналітичний огляд «Стан довкілля в Україні», який розповсюджується серед зацікавлених користувачів. Функціонування Інформаційно-аналітичного центру Мінприроди забезпечує інформаційний обмін з регіональними центрами моніторингу довкілля, суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, створення уніфікованого банку екологічних даних, проведення комплексного аналізу стану довкілля тощо [18].

Як видно з наведеного вище матеріалу про особливості роботи державної системи моніторингу довкілля, основні її функції, які стосуються автоматизованого збору даних з усіх необхідних територіальних одиниць

країни, системної їх інтеграції, обробки та відкритого загального доступу до інформації ще потребують доопрацювання. Тобто на сьогоднішній день державна система моніторингу довкілля ще не може виступати джерелом інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я.

Прикладом реалізації системи моніторингу довкілля на регіональному рівні є система моніторингу довкілля у Кіровоградській області [34]. Визначені основні завдання обласної системи моніторингу довкілля, суб'єкти системи та їх завдання, принципи організації та функціонування системи, взаємовідносини між суб'єктами моніторингу. Функціонування обласної системи моніторингу довкілля дозволяє:

1) оперативно контролювати стан параметрів довкілля, виявляти причини підвищення рівня забруднення та його вплив на стан здоров'я населення;

2) зменшити витрати на усі технологічні процеси з обробки даних про стан навколишнього природного середовища за рахунок комплексної інтерпретації екоданих і адресного розподілу результатів обробки усім зацікавленим організаціям;

3) підвищити надійність і мінімізацію втрат інформації за рахунок автоматизації та застосування математичних засобів обробки інформації;

4) запобігти можливим соціально-економічним збиткам довкіллю за рахунок оперативного виявлення перевищення санітарно-гігієнічних та екологічних норм і прогнозування можливості виникнення небезпечних випадків забруднення природного комплексу, попереджати їх шляхом видачі відповідної інформації споживачам для прийняття попереджувальних організаційно-технічних заходів.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» в Кіровоградській області проводиться робота щодо розроблення програми державного моніторингу в галузі

охорони атмосферного повітря. Запуск системи моніторингу забезпечить оперативний збір інформації та оцінку інформації про стан атмосферного повітря, що дасть можливість для прийняття ефективних управлінських рішень по забезпеченню контролю.

Постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 року № 758 затверджено Порядок здійснення державного моніторингу вод. Державний моніторинг вод здійснюється з метою забезпечення збирання, обробки, збереження, узагальнення та аналізу інформації про стан водних об'єктів, прогнозування його змін та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі використання, охорони вод та відтворення водних ресурсів. Станом на 22 липня 2020 року Регіональним офісом водних ресурсів у Кіровоградській області розроблено проєкт програми моніторингу вод. На даний час цей проєкт проходить процедуру погоджень [24].

Варто зауважити, що аналіз стану автоматизації моніторингу навколишнього середовища у Кіровоградській області показав наявність процесу розробки та запровадження програми моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та проєктних заходів з моніторингу вод. Тобто на рівні Кіровоградської області лише частково на сьогоднішній день реалізовано моніторинг довкілля, а інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності сфери громадського здоров'я потребує свого доопрацювання у питаннях повного моніторингу довкілля та стану здоров'я населення області.

Таким чином, в теперішній час у багатьох країнах, у тому числі і в Україні та деяких її регіонах і містах, накопичено певний досвід організації систем спостереження за навколишнім середовищем в зв'язку з його впливом на стан здоров'я населення, який може бути використано при подальших розробках у цьому напрямку.

На регіональному рівні (Тернопільська область та інші) існують та розпочали своє функціонування автоматизовані інформаційні медичні системи, такі як «Електронна охорона здоров'я». Це використання

інформаційних технологій для підвищення ефективності медичного обслуговування та поліпшення доступу до медико-санітарної допомоги. Вона повинна принести користь постачальникам медико-санітарних послуг, спеціалістам та кінцевим споживачам за рахунок підвищення якості обслуговування та посилення здоров'я. Впровадження «Електронної охорони здоров'я» упорядковує процеси надання медичних послуг, позитивно впливає на якість та вартість медичної допомоги в тому числі і в результаті скорочення числа інших обстежень та їх дублювання. «Електронна охорона здоров'я» забезпечує взаємодію між пацієнтами, медичними працівниками та установами за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Основними напрямками діяльності в галузі розвитку е-медицини є впровадження автоматизованих інформаційних медичних систем, які, зокрема, дають змогу пацієнтам [47]:

- отримати інформацію про наявних лікарів в регіоні та вільного його вибору – Реєстр лікарів області (<http://www.uozter.gov.ua/ua/366-spisok-likariv>);

- володіти інформацією про медичні послуги, які надаються закладами охорони здоров'я області – Реєстр медичних послуг (<http://www.uozter.gov.ua/ua/organisations/1/category/925>);

- можливість здійснення попереднього запису до лікаря як в телефонному режимі, так і за допомогою інтернет порталу;

- подати запит на отримання виписки;

- переглянути зведену амбулаторну карту (Кабінет пацієнта).

Лікарям використання «Електронної охорони здоров'я» дозволяє [47]:

- скоротити кількість паперової облікової документації;

- оперативно формувати звітні форми;

- ефективніше контролювати проходження обов'язкових обстежень;

- покращити якість обслуговування за рахунок електронної черги;

- контролювати стан захворюваності працездатного населення;

- проводити оперативний моніторинг захворюваності.

Для закладів громадського здоров'я «Електронна охорона здоров'я» дасть можливість:

- мати доступ в онлайн-режимі до оперативної звітної інформації щодо стану здоров'я населення за закладами охорони здоров'я, містами, територіальними громадами, областями тощо (із групуванням за видами захворюваності);
- моніторити та контролювати стан захворюваності населення на конкретній території;
- отримувати дані щодо факторів та причин, які викликали захворюваність людей;
- ефективніше контролювати та реалізовувати проходження обов'язкових обстежень, здійснення вакцинації;
- мати програмний інструментарій для здійснення аналітичних розрахунків і порівнянь та співставлень показників здоров'я населення, факторів, що на них впливають тощо;
- вчасно приймати обґрунтовані управлінські рішення у сфері громадського здоров'я.

За результатами дослідження практики розробки та впровадження електронної системи охорони здоров'я встановлено, що автоматизацію збору та обробки інформації про стан здоров'я населення регіонів реалізовано частково. Тобто у повному обсязі у реальному режимі часу поки що немає можливості відстежити показники здоров'я населення.

Також варто відмітити, що на сьогодні системи моніторингу навколишнього середовища та стану здоров'я населення проектується до впровадження як окремі програмні продукти, що ускладнює виконання процедур співставлення даних, що їх наповнюють, між собою і виявлення залежності впливу.

Таким чином, аналіз різноманітних підходів до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ громадського здоров'я показав,

що не дивлячись на доволі напрацьовану історію функціонування системи охорони здоров'я, санітарно-епідеміологічного захисту населення, всесвітньої екологізації довкілля та галузей господарства, не реалізованими залишаються питання доступу та користування інформаційними ресурсами з можливістю їх аналітики для виконання завдань сфери громадського здоров'я населення України та окремих територіальних одиниць.

1.3. Проблеми і перспективи розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

Перш ніж почати дослідження проблемних аспектів та перспектив розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я, необхідно загалом оцінити стан інформаційного розвитку, тобто інформатизації та цифровізації в Україні.

Так, за даними міжнародної громадської організації Всесвітній економічний форум, які представлено у щорічній доповіді Україна за рівнем розвитку інформаційних технологій у світі посідає 79 місце серед більше 120 країн. Єдина конкурентна перевага, яку має наша країна в цьому аспекті, це традиційно сильні ІТ-кадри, тобто в Україні дуже високий рівень підготовки програмістів. Україна є одним зі світових центрів офшорного програмування. У складеному рейтингу лідирує Данія завдяки зразковій нормативно-правовій базі і чіткій політиці держави з поширення інформаційних технологій. Друге місце зайняла Швеція, яка стала однією з країн із найбільшим ростом ІТ-сектору економіки. Також у першу трійку потрапив Сінгапур. У першу десятку увійшли Фінляндія, Швейцарія, Нідерланди, США, Ісландія, Великобританія і Норвегія. США, лідер рейтингу попередніх року, опустилися на 7 місце. Росія зайняла 45 місце, піднявшись, у порівнянні з попереднім рейтингом, на декілька позицій. Найнижчий рівень розвитку інформаційних технологій спостерігається в африканських країнах.

Всього розглядалося більше 120 країн, які оцінювалися за впливом інформаційних і комунікаційних технологій на їх розвиток і конкурентоздатність [10].

Проведений аналіз позицій України в глобальних індексах цифрової економіки дозволяє сформулювати деякі положення [39]:

- аналіз індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (IDI) показав, що Україна займає найнижчі місця серед країн географічних сусідів в умовах стрімких цифрових перетворень;
- невтішні позиції країни доводять необхідність пошуку комплексних рішень щодо реалізації базових складових цифрової трансформації в алгоритми роботи уряду, діяльність бізнесу та життєдіяльність суспільства, у тому числі сфери громадського здоров'я;
- останніми роками (2019-2020 рік) зроблено багато позитивних кроків з боку держави в напрямку розвитку процесів інформатизації та цифровізації. Створення Міністерства цифрової трансформації прискорять реалізацію цифрових перетворень в Україні і позиція нашої держави в наведеному рейтингу покращиться найближчими роками, що виступатиме одним із індикаторів проведення цифрових реформ у ключових сферах функціонування держави, у тому числі в системах охорони здоров'я та громадського здоров'я.

Проблеми побудови інформаційного суспільства в Україні все активніше стають на порядок денний. За цією темою було проведено міжнародний конгрес, учасники якого прийняли підсумковий документ, де, зокрема, було зазначено, що обізнаність суспільства щодо можливостей нових інформаційно-телекомунікаційних технологій ще недостатня, а увага політичних та урядових діячів до проблем побудови інформаційного суспільства не досягла потрібного рівня, проте Україна має потенціал та реальні можливості щодо розбудови інформаційного суспільства. Так, Указом Президента України надано потужний імпульс розвитку українського сегмента світової мережі Інтернет. Створення

сприятливих умов для інвестування цієї сфери дозволить активізувати використання мережі Інтернет в закладах охорони здоров'я, установах сфери громадського здоров'я, закладах освіти та науки, поєднати зусилля державних органів, органів місцевого самоврядування, територіальних громад, операторів, учених, ділових кіл і громадських організацій, зацікавлених в удосконаленні та підвищенні ефективності її використання, особливо в життєво-необхідних сферах, які відповідають за здоров'я людей. Вироблення чіткої державної позиції з питання відтоку спеціалістів у сфері інформаційних технологій за межі країни дозволить вирішити як питання захисту інтересів громадян, які виїжджають за кордон, так і сприяти розвитку цієї стратегічної сфери [10].

Початок фінансування Національної програми інформатизації дозволив перейти до стадії реального виконання її завдань. Бюджетні кошти використовувалися виключно на підтримку загальнонаціональних пріоритетів – інформатизація соціальної сфери, охорони здоров'я, науки, освіти, культури, а також створення загальнодержавної системи інформаційно-аналітичної підтримки діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, інформаційно-аналітичного забезпечення правоосвітньої діяльності, законотворення, нормотворення та правозастосування. Для розуміння стану процесу інформатизації в Україні варто навести деякі показники у цій сфері, за якими Україна відстає найбільше [10]:

- 1) негативний для ІТ-розвитку ефект від системи оподаткування - 127-е місце з 134 країн;
- 2) захист прав власності – 123 місце;
- 3) незалежність судової системи – 119 місце;
- 4) ефективність правової системи – 116 місце;
- 5) захист прав інтелектуальної власності – 114 місце;

- 6) важливість інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в урядовому баченні майбутнього країни – 114 місце;
- 7) ефективність органів правозастосування (МВС, прокуратура) – 113 місце;
- 8) наявність ІКТ серед пріоритетів уряду – 110 місце;
- 9) загальне податкове навантаження – 107 місце;
- 10) інтенсивність конкуренції на внутрішньому ринку – 105 місце;
- 11) вартість телефонних ліній для бізнес-абонентів – 104 місце;
- 12) застосування широкопasmового Інтернету в домогосподарствах – 100 місце.

Це больові точки, які стримують розвиток ІТ в Україні. До найбільш нагальних проблем, що стосуються питань галузевої інформатизації, належать [10]:

1. Неврегульованість нормативної бази щодо порядку, форм та змісту інформаційного обміну між різноманітними установами (у тому числі це стосується установ сфери громадського здоров'я), результатом чого є як дублювання інформації, так і її відсутність.

2. Неврегульованість нормативно-технічного забезпечення (стандарти, технічні умови тощо) процесів інформатизації у різних сферах функціонування держави є чинником, що певною мірою ускладнює взаємодію та координацію програм інформатизації. Тут є досить багато неврeгульованих моментів – починаючи з відсутності сталої термінології та стандартів і закінчуючи відсутністю критеріїв класифікації засобів інформатизації.

3. Використання застарілої або нестандартної комп'ютерної та обчислювальної техніки для забезпечення виконання функцій інформаційного обміну та інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності різних установ і сфери громадського здоров'я у тому числі.

4. Проблема придатності існуючих галузевих інформаційних систем для інтеграції на національному рівні ще не знайшла відповідного відображення в окремих програмах з інформатизації.

Побудова інформаційного суспільства в Україні є одним з найактуальніших завдань сьогодення. На нинішньому етапі розвитку українського суспільства існують, зокрема, такі проблеми, що стримують його інтеграцію з інформаційним суспільством Європейського Союзу (ЄС), а саме [10]:

- недостатнє усвідомлення можливостей, які надають сучасні інформаційні й телекомунікаційні технології в суспільній та економічній діяльності, у приватному житті;
- невідповідність нормативно-правової бази сфери інформатизації та зв'язку сучасним вимогам, зокрема її неузгодженість з відповідними міжнародними нормами;
- недостатній розвиток національної інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури;
- недостатньо активна участь українських учених та фахівців у науково-технічних програмах ЄС.

На подолання цих перешкод спрямовано ряд завдань Програми інтеграції України до ЄС (розділ «Інформаційне суспільство»):

- здійснення підготовчих заходів із гармонізації існуючих та розроблення нових законодавчих актів про інформатизацію і зв'язок в Україні відповідно до вимог ЄС;
- створення передумов для надання доступу та обміну інформацією з питань захисту довкілля, громадського здоров'я, охорони здоров'я, культури та освіти з використанням новітніх інформаційних технологій;
- створення системи управління національними інформаційними ресурсами для забезпечення участі України в проектах ЄС щодо побудови інформаційного суспільства;

- проведення семінарів і конференцій та взаємне інформування з питань політики і підходів щодо розвитку інформаційного суспільства.

Україна має потенціал та реальні можливості щодо розбудови інформаційної інфраструктури, для чого необхідно розробити та впровадити державну програму розвитку інформаційного суспільства в Україні з урахуванням вимог забезпечення її інформаційного суверенітету та інформаційної безпеки. А також в рамках державної програми розробити комплексні галузеві програми розвитку інформатизації, у першу чергу у сфері громадського здоров'я.

Загалом проведений аналіз стану інформатизації країни та установ системи громадського здоров'я (центри громадського здоров'я, центри контролю та профілактики хвороб, заклади охорони здоров'я, департаменти охорони здоров'я тощо) засвідчив, що в більшості структур ще не на достатньому рівні сформована цілісна система інформаційних потоків як у межах галузі (сфери діяльності), так і між різними галузями. Це можна вважати ознакою того, що ще не встановлено зв'язок між функціями, які покладено на відповідні структури, та потрібними для цього інформаційними ресурсами, технологіями й технічними засобами, а також відповідними повноваженнями. Відповідним чином різний характер мають і програми інформатизації галузей, що існують у різних формах (наприклад, охорони навколишнього природного середовища, електронна охорона здоров'я тощо). Однією з головних причин такої ситуації є фактична відсутність системної, багаторівневої, нормативно підкріпленої, заснованій на певній ідеології та стратегії галузевої державної політики.

Проте перспективними кроками у напрямку інформаційно-аналітичного забезпечення установ сфери громадського здоров'я є деякі напрацювання. Так, Постановою Кабінету Міністрів України від 05.12.2007 р. № 1376 затверджено Державну цільову екологічну програму проведення моніторингу навколишнього природного середовища.

Програма спрямована на поєднання зусиль усіх суб'єктів системи моніторингу щодо виключення дублювання та включення додаткових функцій з моніторингу, створення єдиної мережі спостережень після оптимізації її елементів та програм спостережень, вдосконалення технічного, методичного, метрологічного та наукового забезпечення функціонування єдиної мережі спостережень. З метою забезпечення інтеграції інформаційних ресурсів суб'єктів системи моніторингу докілья передбачено створення та забезпечення функціонування єдиної автоматизованої підсистеми збору, оброблення, аналізу і збереження даних та інформації, отриманих у результаті здійснення моніторингу. У межах Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища, у тому числі передбачено розширення мережі автоматизованих постів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в екологічно небезпечних містах [18].

Принципово новим для України підходом до реформування медичної галузі та сфери громадського здоров'я є створення єдиної (інтегрованої) інформаційно-аналітичної системи обліку стану здоров'я громадян України, а також іноземців та осіб без громадянства, що перебувають в Україні на законних підставах, на основі електронної ідентифікації пацієнтів у закладах охорони здоров'я, збору даних профілактичних обстежень з метою подальшого використання в аналітичних, експертних і статистичних системах [47].

Наступний важливий крок у розвитку інформатизації сфери громадського здоров'я полягає у такому. Згідно із Рішенням Колегії МОЗ України №14-2 від 17.12.1997 р. установи сфери громадського здоров'я повинні «забезпечити організацію, впровадження та наукове супроводження системи спостереження за станом здоров'я населення і моніторингу навколишнього середовища». У відповідності до цього у теперішній час в Україні розпочато розробку національного медико-екологічного моніторингу (МЕМ), метою якого є створення на території країни

державної моніторингової мережі спостереження за здоров'ям різних контингентів населення і якістю навколишнього середовища (з урахуванням дії інших здоров'яформуючих факторів) з визначенням причинно-наслідкових залежностей між ними [8].

Медико-екологічний моніторинг необхідно розглядати як інструмент оперативного контролю за екологічною ситуацією, її впливом на здоров'я людей, що дає можливість своєчасно й обґрунтовано приймати рішення щодо вибору першочергових заходів з охорони громадського здоров'я і цивільного захисту населення та формуванню довгострокових планів органами сфери громадського здоров'я, управління містом чи регіоном. При створенні моніторингу передбачається розмежувати три організаційні рівні ієрархії: місто/сільський район – область – держава. Накопичення й обробка інформації, аналіз і прийняття рішень повинні здійснюватися на всіх трьох рівнях, але по-різному, відповідно до розв'язуваних задач. Різна інформаційна ємність даних про захворюваність різними видами патологій вимагає різних підходів для одержання репрезентативних даних. Із цієї позиції доцільно виділити декілька груп захворювань [8]:

1. Гострі захворювання з високим рівнем поширеності.
2. Онкозахворювання і вроджені аномалії розвитку.
3. Хронічні захворювання.

Такий підхід забезпечить функціонування двох підсистем: «Неінфекційна захворюваність» та «Інфекційна захворюваність», що поряд із третьою «Демографічні показники здоров'я» – є обов'язковими. Крім того, в рамках медико-екологічного моніторингу передбачено можливість поглибленого вивчення здоров'я населення з метою вирішення задач, актуальних для конкретного населеного пункту.

Реалізація представлених принципів організації і функціонування медико-екологічного моніторингу «Навколишнє середовище – здоров'я населення» дозволяє створити на базі органів практичної охорони

здоров'я, установ сфери громадського здоров'я національну систему спостереження за станом здоров'я населення і, відповідно, підняти на якісно новий рівень систему інформаційно-аналітичного забезпечення установ сфери громадського здоров'я України, виявляти найбільш ефективні важелі управління станом здоров'я та факторами, що на нього впливають на популяційному рівні.

Висновки до розділу

Здійснено теоретико-методичне обґрунтування необхідності удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я в Україні. Для визначення сутності та ролі інформаційно-аналітичного забезпечення в інформаційному забезпеченні системи громадського здоров'я проведено дослідження відомих теоретичних підходів до визначення цього важливого поняття, узагальнено їх та запропоновано визначення, що більш точно відповідає його сутності, а також обґрунтовано його роль та місце у сфері громадського здоров'я.

Встановлено, що інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я – це комплекс заходів, що реалізує процеси створення документованих інформаційних продуктів (аналітичних документів) на основі використання статичних інформаційних ресурсів (документованих даних та інформації), проведення розрахунків, моделювання ситуацій, їх аналізу і синтезу з метою підтримки прийняття відповідних рішень на всіх рівнях управління у сфері громадського здоров'я.

Проведено аналіз підходів до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я. Встановлено, що в Україні є деякі напрацювання у питаннях збору, обробки та систематизації даних та інформації щодо стану навколишнього середовища, здоров'я населення, рівня захворюваності на найбільш часті хвороби та інше. Визначено, що в останні

роки, як метод спостереження за зміною здоров'я населення, усе ширше використовується принцип створення різних інформаційних систем, моніторинрів, систем спостереження. Відмічено, що на сьогодні системи моніторингу навколишнього середовища та стану здоров'я населення проєктуються до впровадження як окремі програмні продукти, що ускладнює виконання процедур співставлення даних, що їх наповнюють, між собою і виявлення залежності впливу. Не реалізованими залишаються питання доступу та користування інформаційними ресурсами з можливістю їх аналітики для виконання завдань сфери громадського здоров'я населення України та окремих територіальних одиниць.

Досліджено проблеми та визначено перспективи розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я в Україні. Встановлено, що рівень інформаційного розвитку України є доволі низьким. Загалом проведений аналіз стану інформатизації країни та установ системи громадського здоров'я засвідчив, що в більшості структур ще не на достатньому рівні сформована цілісна система інформаційних потоків як у межах сфер діяльності, так і між ними. Це свідчить про відсутність зв'язку між функціями, які покладено на відповідні структури, та потрібними для цього інформаційними ресурсами, технологіями й технічними засобами, а також повноваженнями. Різний характер мають і програми інформатизації галузей (наприклад, охорони навколишнього природного середовища, електронна охорона здоров'я тощо), що існують у різних формах. Однією з головних причин такої ситуації є фактична відсутність системної, багаторівневої, нормативно підкріпленої, заснованій на певній ідеології та стратегії галузевої державної політики. Перспективними кроками у напрямку інформаційно-аналітичного забезпечення установ сфери громадського здоров'я є такі напрацювання: створення та забезпечення функціонування єдиної автоматизованої підсистеми збору, оброблення, аналізу і збереження даних та інформації, отриманих у

результаті здійснення моніторингу навколишнього природного середовища; створення єдиної (інтегрованої) інформаційно-аналітичної системи обліку стану здоров'я громадян України, а також іноземців та осіб без громадянства, що перебувають в Україні на законних підставах; створення на території країни державної моніторингової мережі спостереження за здоров'ям різних контингентів населення і якістю навколишнього середовища (з урахуванням дії інших здоров'яформуючих факторів) з визначенням причинно-наслідкових залежностей між ними.

РОЗДІЛ 2

**ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ
«КІРОВОГРАДСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА
ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ»**

2.1. Загальна характеристика та завдання державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»

Сучасний період функціонування системи громадського здоров'я характеризується інтенсивним реформуванням та розвитком. Це стосується також обласних лабораторних центрів Міністерства охорони здоров'я України, як основних представників системи громадського здоров'я. Вони проходять процедури перейменування та уточнення і розширення функцій, а також укомплектування штатів персоналом. Тож для більш детального дослідження функціонування державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» варто проаналізувати діяльність Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України».

Діяльність державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» регламентована статутом, в якому відображено, що його основним завданням є забезпечення проведення лабораторних та інструментальних досліджень і випробувань у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення. Засновником лабораторного центру була Державна санітарно-епідеміологічна служба України, потім, після припинення її діяльності, органом управління стало Міністерства охорони здоров'я України.

Кіровоградський обласний лабораторний центр розташований за адресою: м. Кіровоград, вул. Тобілевича, буд. 24. Заклад має власний сайт, що розташований за посиланням: <http://labcentr.kr.ua/> (наразі здійснюється його наповнення) та сторінку в соціальній мережі: https://www.facebook.com/kocdc7/?ref=page_internal, яка активно пропагує діяльність лабораторного центру.

Для виконання своєї мети Кіровоградський обласний лабораторний центр здійснює такі основні види досліджень і випробувань [45]:

1) мікробіологічні, вірусологічні, паразитологічні, санітарно-гігієнічні, токсиколого-гігієнічні, фізичні, радіологічні, молекулярно-генетичні та інші дослідження щодо безпеки факторів, що можуть небезпечно впливати на стан здоров'я людини у будівлях, спорудах, на територіях, сировині, продукції, об'єктах виробничого середовища, питній воді, ґрунті, повітрі, біоматеріалі та довкіллі, в т. ч. діагностичні;

2) дослідження стану здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини;

3) дослідження розповсюдження інфекційних хвороб, професійних захворювань, масових неінфекційних захворювань (отруєнь), радіаційних уражень людей, а також проведення заключних дезінфекційних заходів;

4) здійснює діяльність, пов'язану із придбанням, перевезенням, зберіганням, відпуском і знищенням наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів у порядку, встановленому законодавством України;

5) забезпечує організацію медичного контролю за особами, відносно яких є відомості щодо можливого їх зараження збудниками особливо небезпечних та небезпечних інфекційних хвороб або перебування у зоні можливого негативного впливу хімічних, біологічних, радіоактивних речовин, шкідливих для здоров'я людини, з метою своєчасного виявлення клінічних ознак захворювання та попередження його поширення;

б) здійснює медико-санітарний контроль з метою запобігання ввезенню на територію України транспортних засобів, вантажів, товарів та інших предметів, у тому числі лікарських засобів, біологічних, хімічних і радіоактивних речовин, а також матеріалів і відходів, що можуть бути факторами передачі інфекції або створювати небезпеку для життя і здоров'я населення;

7) здійснює медико-санітарні заходи (організаційні, протиепідемічні та профілактичні) з метою недопущення поширення інфекційної хвороби, що має міжнародне значення;

8) здійснює медичний (санітарний) огляд членів екіпажів (бригад), пасажирів за клініко-епідеміологічними показаннями шляхом їх опитування, медико-санітарної частини загальної декларації повітряного судна, свідоцтва про звільнення судна від санітарного контролю, свідоцтва про проходження судном санітарного контролю, міжнародного свідоцтва про вакцинацію або профілактику та проведення неінвазивних досліджень;

9) забезпечує проведення епідеміологічних розслідувань випадків та спалахів інфекційних хвороб, отруєнь, радіаційних аварій з метою встановлення причин їх виникнення, факторів передачі інфекції, визначення меж осередків інфекційних хвороб, масштабів поширення та надання пропозицій щодо їх локалізації та ліквідації;

10) проводить оцінку безпечності впливу на людину радіоактивних речовин та джерел іонізуючих випромінювань та видає за результатами такої оцінки відповідні заключні висновки (документи).

Лабораторний центр має право здійснювати за плату інші види діяльності, до яких належать [45]:

- проведення лабораторних та інструментальних досліджень і випробувань для потреб державної санітарно-епідеміологічної експертизи та атестації робочих місць за умовами праці на підприємствах, в установах, організаціях незалежно від форм власності;

- проведення випробувань продукції та сировини за показниками безпеки для здоров'я;
- визначення вмісту шкідливих для здоров'я людини речовин і інгредієнтів у тютюнових виробах;
- проведення профілактичних та поточних дезінфекційних заходів;
- видання та реалізація методичних, інформаційних та інших друкованих, аудіовізуальних, електронних матеріалів з питань забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення;
- розробка, експлуатація та супровід програмного забезпечення та автоматизованих систем;
- виготовлення, реалізація та випробування поживних середовищ для мікробіологічних досліджень;
- розведення і реалізація лабораторних тварин;
- навчання на робочих місцях фахівців відомчих лабораторій методам проведення бактеріологічних, вірусологічних, паразитологічних, санітарно-гігієнічних та інших досліджень;
- проведення лабораторних досліджень на підприємствах, установах та організаціях з метою оцінки умов для провадження ними діяльності з дезінфекційними, стерилізаційними, дезінсекційними, дератизаційними засобами (розроблення, випробування, виробництво, фасування, пакування, зберігання, транспортування, оптова та роздрібна торгівля);
- зберігання, облік, розподіл, доставка медичних і ветеринарних діагностичних, профілактичних, імунобіологічних препаратів, поживних середовищ, штамів мікроорганізмів та лікарських засобів, штамів мікроорганізмів та лікарських засобів проти збудників інфекційних хвороб;
- організація проведення конференцій, семінарів, виставок та інших заходів.

Як видно із перелічених видів діяльності Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», завдання з інформаційно-аналітичного забезпечення

діяльності установ сфери громадського здоров'я у явному вигляді не простежуються. Головна роль відведена функціям з лабораторних досліджень факторів, що впливають на стан здоров'я людей та дослідження стану навколишнього середовища. Для більш ефективної діяльності, всестороннього дослідження питань громадського здоров'я для лабораторних центрів актуальним є виконання інформаційно-аналітичної діяльності.

Для більш детального аналізу діяльності установи необхідним є перегляд організаційної структури Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», яку наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Організаційна структура Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України»

| № з/п | Назва структурного підрозділу |
|-------|--|
| 1 | 2 |
| 1 | Керівництво |
| 2 | Організаційний відділ |
| 3 | Відділ дослідження фізичних та хімічних факторів |
| 3.1 | Лабораторія електромагнітних полів та інших фізичних факторів |
| 3.2 | Санітарно-гігієнічна лабораторія |
| 3.3 | Радіологічна лабораторія |
| 4 | Відділ дослідження біологічних факторів |
| 4.1 | Бактеріологічна лабораторія |
| 4.2 | Лабораторія особливо небезпечних інфекцій |
| 4.3 | Вірусологічна лабораторія |
| 5 | Відділ епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики неінфекційних захворювань |
| 6 | Відділ епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики інфекційних захворювань |
| 7 | Відділ бухгалтерського обліку |
| 8 | Відділ правового забезпечення |
| 9 | Адміністративно-управлінський відділ |
| 10 | Господарський відділ |

Закінчення табл. 2.1

| 1 | 2 |
|------------------------------------|--|
| Відокремлені структурні підрозділи | |
| 11 | Знам'янське районне лабораторне відділення |
| 12 | Маловисківський міжрайонний відділ |
| 13 | Новгородківський міжрайонний відділ |
| 14 | Новоархангельський міжрайонний відділ |
| 15 | Олександрійський міськміжрайонний відділ |

Джерело: розроблено автором при використанні [46]

У свою чергу відокремлені структурні підрозділи обласного лабораторного центру, що мають міжрайонний статус, включають у свою структуру такі відділення: відділення дослідження біологічних факторів, мікробіологічну лабораторію, відділення епідеміологічного нагляду та профілактики неінфекційних та інфекційних захворювань, господарську службу, при наявності районні лабораторні відділення.

Аналіз організаційної структури Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» показав, що вона є складною з лінійно-функціональною залежністю, що може вносити певні складнощі при координації діяльності всіх структурних підрозділів центру, у тому числі відокремлених структурних підрозділів. До того ж у структурі чітко не визначено підрозділ, який займається інформаційно-аналітичною діяльністю щодо стану громадського здоров'я в області.

Варто відмітити, що у процесі реформування системи громадського здоров'я в Україні лабораторні центри виведено з підпорядкування санітарно-епідеміологічної служби та передано до Міністерства охорони здоров'я України. Також внесено зміни до назви обласного лабораторного центру. На виконання наказу МОЗ України №1103 від 02.06.2021 року «Про деякі питання організаційної діяльності державних установ-лабораторних центрів МОЗ України» та відповідно до Положення про МОЗ України, Плану пріоритетних дій Уряду, затвердженого розпорядженням

КМУ від 09.09.2020 року №1133: назва державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» змінена на Державну установу «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» із покладанням функцій у сферах забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, захисту населення від інфекційних хвороб, попередження та профілактики неінфекційних захворювань, біологічної безпеки та біологічного захисту, епідеміологічного нагляду (спостереження), імунопрофілактики, промоції здорового способу життя та запобігання факторам ризику, боротьби із стійкістю до протимікробних препаратів, реагування на небезпеки для здоров'я та надзвичайні стани в сфері охорони здоров'я [13].

У Департаменті охорони здоров'я Кіровоградської обласної державної адміністрації 02.07.2021 року відбулася робоча зустріч щодо реформатування Кіровоградського обласного лабораторного центру. Було надано чіткі роз'яснення щодо трансформації обласних лабораторних центрів у центри контролю та профілактики хвороб та зазначено на що саме направляється робота новостворених центрів. Найпершим впровадженням є перехід від децентралізованої системи до чітко керованої вертикальної структури, що підпорядковуватиметься МОЗ України. Головні функції таких установ – це забезпечення епідеміологічного нагляду, санітарного та епідемічного благополуччя населення, захисту населення від інфекційних хвороб, попередження та профілактика неінфекційних захворювань, підтримка біологічної безпеки та біологічного захисту. У даний час центри контролю та профілактики хвороб тільки посилюють та зміцнюють свій потенціал та функціонал, причому як на обласному так і районному рівні [38].

За результатами реформування Кіровоградського обласного лабораторного центру у Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб було розширено його функції. Зокрема, спеціалісти

центру інформуватимуть населення про те, як запобігати інфекційним хворобам та що на них впливає. Щодо укомплектування закладу персоналом, то у штаті обласного центру контролю та профілактики хвороб з'явиться 37 нових працівників. Також у чотирьох районах Кіровоградської області запрацюють відділи центру, які надаватимуть послуги на цих територіях. До основних завдань Кіровоградського центру віднині відноситься боротьба зі стійкістю до протимікробних препаратів. Тому що неконтрольоване вживання антибіотиків приносить шкоду організму. І, звичайно, буде створено відділ, який займатиметься профілактикою реагування на небезпеки для здоров'я людей у сфері громадського здоров'я [27].

Варто визначити, що відповідно до нового статусу предметом діяльності Кіровоградського обласного центру контролю та профілактики хвороб є такі види:

- 1) організаційно-методичний;
- 2) *інформаційно-аналітичний*;
- 3) профілактично-просвітницький;
- 4) медична практика;
- 5) лабораторно-діагностичний;
- 6) експертно-консультаційний;
- 7) профільна кадрова підготовка;
- 8) науково-практичний та випробувально-дослідницький;
- 9) консультативний.

Як видно з наведеного вище переліку робіт, до одного з основних предметів діяльності центру відноситься інформаційно-аналітичний, що потребує виконання відповідних функцій. Аналіз існуючих та нових завдань і обов'язків обласного центру контролю та профілактики хвороб дозволив виявити ті з них, що мають відношення до інформаційно-аналітичної діяльності. Так, до означених функцій можна віднести такі:

1) здійснення моніторингу за циркуляцією збудників інфекційних хвороб, здійснення прогнозування та моделювання епідеміологічної ситуації в регіоні, аналізу розповсюдження інфекційних хвороб, професійних захворювань, масових неінфекційних захворювань (отруєнь) та радіаційних уражень;

2) проведення лабораторних та інструментальних досліджень (випробувань) сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення для виявлення та оцінки причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів ризику середовища життєдіяльності, з інформуванням громадськості, центральних та місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;

3) проведення обліку визначених інфекційних хвороб, неінфекційних захворювань та отруєнь;

4) забезпечення функціонування системи державного соціально-гігієнічного моніторингу, прогнозування та оцінки ризиків для здоров'я населення;

5) формування інформаційної бази даних про стан здоров'я та середовище життєдіяльності людини;

б) збір та аналіз стратегічної інформації для формування місцевої політики і стратегічного управління у сфері охорони здоров'я, координація відповідної діяльності місцевих закладів охорони здоров'я.

Визначений перелік функцій і завдань є інформаційно-аналітичного спрямування. Він має суттєве значення у сфері громадського здоров'я, оскільки включає роботи з моніторингу, обробки, аналізу даних щодо стану сфери громадського здоров'я Кіровоградської області, формування на основі цих даних інформаційної бази про стан здоров'я та середовище життєдіяльності людей. Також мають виконуватися роботи з прогнозування і обґрунтування прийняття поточних і стратегічних рішень щодо мінімізації впливу факторів ризику у середовищі життєдіяльності населення регіону та з

інформування громадськості й місцевої влади щодо стану громадського здоров'я населення Кіровоградської області.

2.2. Дослідження основних напрямів діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»

Одним із основних напрямів діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» є проведення бактеріологічних досліджень. Вони здійснюються для фізичних та юридичних осіб на високому технологічному рівні висококваліфікованими спеціалістами з тривалим досвідом практичної роботи, що мають вищі кваліфікаційні категорії за фахом. Дослідження проводяться з використанням комерційних стандартизованих поживних середовищ, біохімічних тестових наборів для ідентифікації, систем експрес діагностики, обладнання для діагностики анаеробної флори, обладнання для достовірного визначення антибіотикорезистентності виділених культур патогенних мікроорганізмів.

Дані дослідження здійснюються бактеріологічною лабораторією відділу дослідження біологічних факторів центру. Головною функцією лабораторії є проведення вимірювань при визначенні показників, вказаних у паспорті лабораторії. Фахівці лабораторії здійснюють такі функції: проводять вимірювання; оформлюють документи за результатами вимірювань; беруть участь у роботі комісії з введення в експлуатацію нових засобів вимірювальної техніки та обладнання; складають заявки на придбання засобів вимірювальної техніки, обладнання та матеріалів, необхідних для проведення вимірювань. Завідувач лабораторії відстежує правильність та своєчасність внесення змін та доповнень в нормативну документацію, заміну відмінених нормативних документів на заново

введені, своєчасність проведення перевірки засобів вимірювальної техніки, атестації обладнання, дотримання санітарних норм та правил. Лабораторія взаємодіє з органом оцінювання та визнання вимірювальних можливостей лабораторій (ДП «Рівнестандартметрологія»), а також з іншими акредитованими лабораторіями або лабораторіями, які підтвердили свої вимірювальні можливості для проведення вимірювань при визначенні показників об'єктів вимірювань, які не в змозі виконати лабораторія та з питань проведення міжлабораторного порівняння результатів вимірювань [29].

Особлива увага в Кіровоградському обласному центрі контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України приділяється забезпеченню якості і достовірності бактеріологічних досліджень шляхом проведення зовнішнього та внутрішнього контролю якості. Системою зовнішнього контролю якості передбачено перевірку поживних середовищ, вирішення контрольних задач, у тому числі для визначення антибіотикорезистентності культур патогенних мікроорганізмів, проведення міжлабораторних паралельних досліджень проб із зовнішнього середовища; планових перевірках роботи бактеріологів з наступним заслуховуванням на засіданнях. Внутрішній контроль якості бактеріологічних досліджень проводиться згідно робочих інструкцій.

Визначення умовно патогенної флори проводиться напівкількісним методом, що дає можливість виявити істинну причину захворювання. Дослідження на виявлення дизбактеріозу кишечника проводиться з визначенням широкого спектру мікроорганізмів, в тому числі кампілобактеру, ентерококу, клостридій (виявлення антибіотикасоційованої діареї) та інших патогенів та умовно патогенних мікроорганізмів. По закінченню дослідження надається консультація лікаря по мікробіологічній інтерпретації отриманих результатів.

До спектру досліджень, що проводяться бактеріологічною лабораторією державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» відносяться:

дослідження харчових продуктів, безалкогольних напоїв, повітря, змивів, води питної, матеріалу на стерильність та на бактеріальну забрудненість;

дослідження клінічного матеріалу (з зіву, носу, рани, вух, очей, статевих органів, біологічних рідин – сечі, мокроти, простатичного соку, фекалій та ін.) для виявлення збудників інфекційних хвороб;

дослідження по виявленню дизбактеріозу кишечника;

визначення чутливості до антибіотиків для раціонального лікування інфекційних хвороб;

надання консультативної допомоги по результатам отриманих досліджень.

Загалом кількість персоналу бактеріологічної лабораторії державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» нараховує 19 осіб, у тому числі завідувач, лікарі-бактеріологи, фельдшери-лаборанти, молодші медичні сестри.

Другим важливим напрямом роботи державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» є епідеміологічний нагляд з метою спостереження за циркуляцією вірусів у зовнішньому середовищі, діагностики вірусних інфекцій і розшифровки спалахів неясної етіології. Такі дослідження здійснює вірусологічна лабораторія. Основні види досліджень, на яких спеціалізується лабораторія – це вірусологічні, імунологічні та молекулярно-генетичні. Напрямами діяльності вірусологічної лабораторії є такі:

1) організація і проведення лабораторних досліджень вірусних інфекцій із діагностичною та профілактичною метою;

- 2) розшифровка етіології вірусних інфекцій;
- 3) визначення імунітету населення до вірусних інфекцій;
- 4) спостереження за циркуляцією вірусів у навколишньому середовищі;
- 5) визначення вмісту генетично-модифікованих організмів (ГМО) у харчових продуктах та продовольчій сировині.

Вірусологічна лабораторія здійснює такі основні види діяльності: дослідження (випробування) біологічних факторів, що можуть небезпечно впливати на стан здоров'я людини у навколишньому середовищі життєдіяльності людини; дослідження біологічного матеріалу; участь у плануванні роботи щодо проведення моніторингу об'єктів довкілля, середовища життєдіяльності людини на території області; організаційно-методична та консультативна допомога в межах повноважень за усними та письмовими зверненнями; участь у проведенні санітарно-освітньої роботи серед населення області, популяризації ідей здорового способу життя; навчання фахівців лабораторій методам проведення досліджень тощо [33].

Наступним напрямом роботи державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» є організація досліджень біологічних факторів, який здійснює окремий відділ. До основних завдань цього підрозділу відносяться такі [32]:

- 1) організація проведення бактеріологічних, мікробіологічних, вірусологічних, паразитологічних та інших досліджень факторів, що можуть небезпечно впливати на стан здоров'я людини у будівлях, сировині, продукції, об'єктах виробничого середовища, довкілля та в біоматеріалах;

- 2) організація та контроль за проведенням моніторингових досліджень в лабораторіях;

3) забезпечення підготовки організаційно-методичних, інструктивних матеріалів, службових, інформаційних листів та інших документів з питань організації та проведення відповідних лабораторних досліджень;

4) складання звітів з лабораторної діагностики інфекційної та паразитарної захворюваності з наступним направленням до центру громадського здоров'я.

Як видно з аналізу функцій відділу організації досліджень біологічних факторів, значна їх частина пов'язана з формуванням різноманітних звітів та інших документів, які потребують використання сучасних методів інформаційного забезпечення та автоматизованої підготовки.

Державна установа «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» здійснює діяльність за таким напрямом роботи, як епідеміологічний нагляд (спостереження) та профілактика інфекційних захворювань, що виконує однойменний відділ. До складу функцій, які виконує цей відділ відносяться такі [30]:

1) збір інформації для вивчення та аналізу епідемічної та паразитологічної ситуації, розробка та проведення заходів, спрямованих на зниження захворюваності інфекційними хворобами, ліквідацію спалахів;

2) підготовка матеріалів для інформування органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, засобів масової інформації, фізичних та юридичних осіб про результати епіднагляду за інфекційними захворюваннями, протиепідемічні та профілактичні заходи;

3) аналіз звітів та інших документів, що направляються відокремленими підрозділами центру щодо профілактики та зниження захворюваності населення інфекційними захворюваннями;

4) участь у розслідуванні причин та умов виникнення групових випадків та спалахів інфекційних захворювань з послідуочим інформуванням МОЗ України та ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»;

- 5) складання звітів з інфекційної та паразитарної захворюваності з послідуочим направленням їх в центр громадського здоров'я;
- 6) планування та організація вивчення стану колективного імунітету у населення області;
- 7) планування обсягів лабораторних досліджень з метою дослідження циркуляції збудників інфекційних хвороб;
- 8) організація епідеміологічного та епізоотичного нагляду за небезпечними, особливо небезпечними інфекціями, у тому числі коронавірусною хворобою COVID-19;
- 9) оцінка ефективності діяльності та інформаційне забезпечення діяльності відокремлених міжрайонних підрозділів центру з питань епідеміології, надання їм методичної та практичної допомоги, а також закладам охорони здоров'я;
- 10) оцінка шляхом здійснення моніторингових відвідин готовності закладів охорони здоров'я до проведення профілактичних та протиепідемічних заходів по інфекційним захворюванням, а також дотримання протиепідемічного режиму;
- 11) підготовка статей та інформаційних повідомлень для засобів масової інформації та для розміщення на сайті установи.

Це не повний перелік функцій відділу епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики інфекційних захворювань, проте їх аналіз свідчить про значимість, важливість та складність завдань, які виконують співробітники структурного підрозділу. Особливо варто звернути увагу на значну кількість функцій щодо збору інформації, аналізу звітів та інших документів та підготовці матеріалів для інформування необхідних осіб та закладів щодо результатів епіднагляду за інфекційними захворюваннями, протиепідемічними та профілактичними заходами. Відзначимо, що на сьогоднішній день всі ці роботи виконуються у ручному режимі без відповідної автоматизації та цифровізації, що уповільнює та ускладнює роботу відділу.

Ще одним важливим напрямом роботи державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» є епідеміологічний нагляд (спостереження) та профілактика неінфекційних захворювань. Функціями відділу, який відповідає за виконання цього напрямку роботи центру, є наступні [31]:

- 1) планування роботи щодо проведення соціально-гігієнічного моніторингу об'єктів довкілля, середовища життєдіяльності людини на території області, аналіз їх результатів;
- 2) оцінка санітарно-гігієнічного стану території області;
- 3) підготовка пропозицій щодо санітарних (профілактичних) заходів із поліпшення санітарно-гігієнічного стану території області;
- 4) проведення державного обліку неінфекційних захворювань (отруєнь);
- 5) участь у розслідуванні причин та умов виникнення неінфекційних захворювань, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я та середовищем життєдіяльності людини;
- 6) підготовка пропозицій для органів місцевої влади та місцевого самоврядування з питань усунення або обмеження шкідливого впливу на стан здоров'я і середовища життєдіяльності людини – шкідливих факторів довкілля або виробничого середовища;
- 7) участь у проведенні санітарно-освітньої роботи серед населення області, популяризація ідей здорового способу життя;
- 8) підготовка матеріалів для інформування органів виконавчої влади, місцевого самоврядування, засобів масової інформації, фізичних та юридичних осіб про результати моніторингових досліджень, стан санітарно-епідемічної ситуації в області, з приводу профілактики виникнення масових неінфекційних захворювань, санітарних та протиепідемічних заходів, що здійснюються;

9) організаційно-методична та консультативна допомога в межах повноважень за усними та письмовими зверненнями юридичних та фізичних осіб.

Діяльність відділу епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики неінфекційних захворювань також пов'язана з великою кількістю робіт, що потребують збору, аналізу даних, плануванню та прогнозуванню певних показників, а також підготовки звітів й інформаційних (інструктивних) матеріалів для визначених учасників процесу. Тобто мова йде про реалізацію функції інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України», яка здійснюється без використання інформаційно-комунікаційних технологій та автоматизованих систем збору, обробки, аналізу та підготовки інформації.

Щодо ресурсного забезпечення реалізації напрямів роботи центру варто відмітити: результати фінансової діяльності за 2020 рік показують, що дохід установи складає 75 023 568 грн., чистий прибуток - 19 443 400 грн., активи - 59 664 163 грн., зобов'язання 1 814 148 грн. [17]. Такий фінансовий стан говорить про ефективну діяльність керівництва закладу, оскільки його функціонування є прибутковим, а активи підприємства значно перевищують зобов'язання. Тобто Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України є прибутковим та фінансово стійким закладом.

Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України отримав обладнання, надане за підтримки Міністерства охорони здоров'я України та Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) «Поліпшення охорони здоров'я на службі у людей». Так, серед лабораторного обладнання – два сучасні лабораторні холодильники для зберігання витратних матеріалів. Холодильна система оптимізована високоякісними герметичними компресорами та іншими компонентами для високої ефективності. Зручний

дизайн, висока експлуатаційна теплоізоляція, склопакети з електропідігрівом з декількома антиконденсаційними технологіями, автоматичне видалення конденсату. Це дає можливість дотримуватися стандартів ЄС та підсилити потужність вірусологічної лабораторії, в т. ч. з метою безперебійного тестування на COVID-19 в умовах пандемії [23].

За підтримки Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я 13 липня 2021 року ДУ «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» отримано дезінфекційне обладнання: два надсучасні парові стерилізатори. Паровий стерилізатор UNISTERI призначений для стерилізації медичних матеріалів. Апарат задовольняє вимогам європейської Інструкції № 93/42/ЕЕС, Інструкції № 2007/47/ЕС і відповідає стандартам, зокрема, EN 285. Виготовляється по сертифікаційній системі якості EN ISO 13485 і пристосований до індивідуальних вимог, які пред'являються на окремих робочих місцях. Напірні пристрої стерилізатора спроектовані і можуть бути виготовлені в варіантному виконанні згідно з європейською Інструкцією для напірних пристроїв № 2014/68/EU, а також відповідно до інших вимог, наприклад, по ASME Code (для поставок в США і Канаду), або за ліцензійними умовами AQCIQ (для поставок в Китай). Валідація за стандартом EN ISO 17665-1 проводиться на базі акредитованої випробувальної лабораторії. Дане обладнання відповідає самим новітнім технологіям та значно покращить та пришвидшить роботу вірусологічної лабораторії обласного центру контролю та профілактики хвороб [16].

Обласний лабораторний центр збільшив потужності проведення ПЛР-тестувань на визначення коронавірусної інфекції. Максимально за добу фахівці зможуть обстежити до 500 осіб. Раніше ця цифра сягала 225 людей. Лабораторний центр єдиний на Кіровоградщині проводить тестування на COVID-19. Тепер він має можливість збільшити кількість обстежень шляхом використання нового ампліфікатора, який отримали

від компанії «Kernel». Щоб його запустити на повну потужність, потрібно було відповідне технічне оснащення. Усю необхідну техніку було надано обласною державною адміністрацією в якості благодійної допомоги. Йдеться про комп'ютерний моноблок, лазерний принтер, мережеві фільтри, адаптери та маршрутизатор [22].

Не дивлячись на існуючі ресурсні можливості обласного центру контролю та профілактики хвороб, беззаперечно в установи є необхідність у використанні на практиці більш якісного, сучасного обладнання, яке допоможе здійснювати більш точні лабораторні дослідження, виміри тощо. Оскільки на сьогоднішній день однією з проблем є переважно застаріле оснащення лабораторій, відсутні системи контролю якості досліджень. Стандартні операційні процедури не використовуються, забезпечення витратними матеріалами є недостатнім, а також недостатньою є забезпеченість комп'ютерною технікою.

Потребують розробки та впровадження у дію інформаційні системи обліку, моніторингу захворювань, що функціонують у режимі реального часу. Вся звітність ведеться або дублюється на паперових носіях, що значно уповільнює процес передачі актуальної інформації, призводить до необґрунтованих витрат людських ресурсів та не використовується для прийняття управлінських рішень. Обсяг даних, що збирається, є необґрунтованим, а відсутність інформаційних систем призводить до неможливості ефективної їх обробки. Паралельні системи збору інформації спотворюють кінцеві дані, що не сприяє ухваленню ефективних управлінських рішень.

Також забезпечення розвитку кадрових ресурсів у сфері громадського здоров'я є нескоординованим. Систему підвищення кваліфікації фахівців фактично замінено на періодичні атестації, відсутня система мотивації, система конкурсного відбору та кар'єрного зростання. Актуальною проблемою є низький рівень оплати праці, що призводить до неможливості

залучення високопрофесійних кадрів. Все це зумовлює низьку доступність медичної допомоги.

Фінансування галузі охорони здоров'я залишається неефективним. Постійне недофінансування державних програм призводить, зокрема, до суттєвого зниження рівня вакцинації населення.

Таким чином, можна зробити висновок, що державною установою «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» здійснюється значна робота по моніторингу, збереженню та покращенню громадського здоров'я населення області, виконуються різноманітні функції, відповідно до регламентних документів центру. Проте діяльність закладу буде більш ефективною та якісною при вирішенні вищевказаних проблем у його функціонуванні, які стосуються удосконалення сфери інформаційно-аналітичного забезпечення роботи установи.

2.3. Аналіз результатів досліджень, виконаних державною установою «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»

Одним із головних завдань обласного центру контролю та профілактики хвороб є здійснення моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища, в лікувально-профілактичних закладах, дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах, закладах соціального забезпечення Кіровоградської області. Такі дослідження проводяться відповідно до щорічних планів, які погоджені першим заступником голови Кіровоградської обласної державної адміністрації та затверджені заступником міністра охорони здоров'я України з питань європейської інтеграції. Здійснюються вищевказані види робіт відповідно до виконання доручення Міністерства охорони здоров'я України від 08.02.2017 №34 фахівцями Кіровоградського обласного центру контролю та профілактики хвороб в межах бюджетних асигнувань.

За 2018-2020 роки разом планом було передбачено виконати дослідження 9167 проб та вимірювань факторів біологічної, фізичної та хімічної природи, що впливають на здоров'я людини у Кіровоградській області. План моніторингових досліджень виконано на 100%. За результатами досліджень 7,0% проб та вимірювань не відповідали вимогам нормативних документів: з них мікробіологічних досліджень 3506, з яких 7% не відповідали нормативним документам та 5661 проб на санітарно-хімічні показники, з яких 7,1% не відповідали нормативним документам [4]. У таблиці 2.2 більш детально наведено дані щодо результатів моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища Кіровоградської області у 2018-2020 роках.

Інформація про результати лабораторних досліджень та вимірювань, що не відповідали вимогам нормативних документів надсилалась на адресу керівників закладів, начальників відділів та управлінь освіти, міським, селищним та сільським головам, а також територіальним управлінням Держпродспоживслужби для відповідного реагування. В інформаціях також надавались рекомендації щодо проведення комплексу заходів направлених на усунення виявлених недоліків.

За результатами досліджень об'єктів середовища життєдіяльності людини та навколишнього природного середовища не відповідали вимогам нормативних документів проби води питної з централізованих та нецентралізованих джерел, проби води поверхневих водойм та ґрунту в місцях масового відпочинку населення біля водойм, проби ґрунту з дитячих майданчиків на території житлової забудови, харчових продуктів, рівні шуму та вміст хімічних речовин в атмосферному повітрі на території житлової забудови.

За 2020 рік було здійснено 4196 досліджень, з них не відповідають вимогам нормативних документів 14,6% проб. Мікробіологічні дослідження склали 1207 проб та вимірювань (з них невідповідних 117 проб, тобто 9,7%), санітарно-хімічні дослідження становили 2989 проб (з них 146 проб невідповідних, тобто 4,9%).

Таблиця 2.2

Результати моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища Кіровоградської області

| Вид дослідження | 2018 рік | | 2019 рік | | 2020 рік | |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Мікробіологічні дослідження/ невідповідні | Сан.хім. дослід./ невідповідні | Мікробіологічні дослідження/ невідповідні | Сан.хім. дослід./ невідповідні | Мікробіологічні дослідження/ невідповідні | Сан.хім. дослід./ невідповідні |
| Продукти та продовольча сировина | 22/0 | 37/0 | 639/47 | 288/7 | 237/19 | 63/5 |
| Вода питна централізована | 17/0 | 4/0 | 701/26 | 287/59 | 457/16 | 273/34 |
| Вода питна нецентралізована | 14/3 | 2/0 | 373/61 | 164/114 | 211/72 | 126/77 |
| Вода водойм | 5/0 | 2/0 | 127/23 | 109/34 | 79/8 | 56/11 |
| Ґрунт | 5/0 | 0/0 | 128/15 | 158/4 | 75/2 | 55/1 |
| Повітря закритих приміщень | 3/0 | 0/0 | 265/0 | 43/4 | 148/0 | 96/1 |
| Повітря робочої зони | - | - | - | 49/2 | - | 613/0 |
| Атмосферне повітря | - | - | - | 1010/2 | - | 1168/4 |
| ЕМП | - | - | - | 161/5 | - | 332/0 |
| Шум | - | 120/4 | - | 231/13 | - | 207/13 |
| Всього досліджень | 66/3 | 172/12 | 2233/125 | 2500/244 | 1207/117 | 2989/146 |
| % не відповідних проб | 4,5 | 7 | 5,6 | 9,8 | 9,7 | 4,9 |

Джерело: складено автором

Найбільшу кількість досліджень було зроблено за атмосферним повітрям – 1168 проб (з них 4 невідповідні). Найбільшу кількість проб, що не відповідають нормативним документам, було виявлено у воді питній нецентралізованій – 77 досліджень (всього проб за цим показником -126 одиниць).

Такі результати моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища Кіровоградської області свідчать про необхідність реалізації заходів з покращення їх стану.

Також державною установою «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» здійснювався аналіз інфекційної захворюваності в Кіровоградській області. Більш детально результати досліджень за 2018-2019 роки наведено в таблиці 2.3.

Так всього у 2019 році було виявлено населення з інфекційною захворюваністю – 133140 осіб, а у 2018 році – 167242 осіб, тобто у 2019 році захворіло на 34102 осіб менше. Дітей до 17 років з інфекційною захворюваністю було виявлено у 2019 році 90294 осіб, а у 2018 році – 121172 осіб. Тобто у 2019 році із інфекційними захворюваннями було зафіксовано на 30878 дітей до 17 років менше. Таким чином, щодо населення загалом та дітей до 17 років у 2019 році кількість інфекційних захворювань у Кіровоградській області зменшилась порівняно з 2018 роком [5].

Проте на 100 тисяч населення інфекційна захворюваність налічувалась у 14177 осіб у 2019 році та 17475 осіб у 2018 році. Щодо інфекційної захворюваності дітей до 17 років результати аналізу показали, що у 2018 році на 100 тисяч осіб захворюваність виявлено у 72558 осіб, а у 2019 році – 54046 осіб. Так, дійсно показник захворюваності зменшився у 2019 році, порівняно з 2018 роком, але він залишається достатньо високим. Така ситуація потребує розробки та впровадження необхідних заходів для покращення громадського здоров'я населення та перш за все дітей Кіровоградської області.

Таблиця 2.3

Динаміка інфекційної захворюваності населення в Кіровоградській області за 2018-2019 роки

| Найменування захворювань | Всього населення | | | | ріст/ зниж. | Діти до 17 років | | | | ріст/ зниж. |
|--|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|----------------|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|----------------|
| | 2018 | | 2019 | | | 2018 | | 2019 | | |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Ін.сальмонельози | 138 | 14,42 | 130 | 13,84 | -4,0 | 42 | 25,1 | 31 | 18,56 | -28,0 |
| Дизентерія | 2 | 0,21 | 1 | 0,11 | -1вип | - | - | 1 | 0,60 | 1вип |
| Гастроентероколіти | 1583 | 165,41 | 1143 | 121,71 | -26,4 | 911 | 545,5 | 635 | 380,08 | -3,20 |
| В т.ч. ГЕК - А08 | 891 | 93,10 | 592 | 63,04 | -32,3 | 524 | 313,8 | 342 | 204,71 | -36,3 |
| ротавірусний ентерит | 264 | 27,59 | 115 | 12,25 | -55,6 | 255 | 152,7 | 110 | 65,84 | -57,9 |
| % розшифровки | - | 56,2 | - | 51,7 | - | - | 65,2 | - | 53,8 | - |
| Всього ГКЗ | 1585 | 165,62 | 1144 | 121,81 | -26,5 | 911 | 545,5 | 636 | 380,68 | -32,0 |
| Ін. протозойні кишкові хвороби | 99 | 10,43 | 67 | 7,13 | -31,6 | 51 | 30,5 | 33 | 19,75 | -36,9 |
| в т.ч. лямбліоз | 98 | 10,24 | 67 | 7,13 | -30,3 | 51 | 30,5 | 33 | 19,75 | -36,9 |
| криптоспоридіоз | 1 | 0,10 | - | - | -1вип | - | - | - | - | - |
| Дифтерія | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Носії токсії токсичних штамів дифтерії | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Носії атоксичних штамів дифтерії | - | - | 1 | 0,11 | 1вип | - | - | - | - | - |
| Кашлюк | 23 | 2,40 | 13 | 1,38 | -42,4 | 23 | 13,8 | 13 | 7,78 | -44,9 |
| Менінг.інфекція | 2 | 0,21 | 2 | 0,21 | На рівні | 2 | 1,2 | 2 | 1,23 | На рівні |
| Правець | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Кір | 434 | 45,35 | 466 | 49,62 | 9,4 | 209 | 125,1 | 167 | 99,96 | -22,0 |
| Краснуха | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Вірусний гепатит | 373 | 38,98 | 347 | 36,95 | -5,2 | 17 | 10,2 | 37 | 22,15 | 2,1р |
| в т.ч. гепатит А | 12 | 1,25 | 52 | 5,54 | 4,3р | 3 | 1,8 | 18 | 10,77 | в 6 р |

Закінчення табл. 2.3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|
| в т.ч. гепатит В | 20 | 2,09 | 16 | 1,70 | -18,5 | 2 | 1,23 | 2 | 1,20 | На рівні |
| в т.ч. гепатит С | 2 | 0,21 | 7 | 0,75 | в 3,5р | - | - | 2 | 1,20 | 2вип |
| Хронічний вірусний гепатит | 335 | 35,01 | 272 | 28,96 | -17,3 | 12 | 7,2 | 15 | 8,98 | 22,0 |
| в т.ч. гепатит В | 71 | 7,42 | 51 | 5,43 | -26,8 | 3 | 1,8 | 5 | 2,99 | 2вип |
| в т.ч. гепатит С | 261 | 27,27 | 220 | 23,43 | -14,1 | 9 | 5,4 | 10 | 5,99 | 1вип |
| Епідпаротит | 15 | 1,57 | 3 | 0,32 | -12вип | 14 | 8,4 | 2 | 1,20 | -12вип |
| Лептоспіроз | 12 | 1,25 | 6 | 0,64 | -2р | 2 | 1,2 | - | - | -2вип |
| ГВДШ | 162688 | 16999,79 | 129106 | 13747,35 | -19,1 | 119293 | 71432,9 | 88850 | 53181,94 | -27,3 |
| Грип | 88 | 9,20 | 222 | 23,64 | 2,5р | 5 | 3,0 | 24 | 14,37 | -в4,6р |
| Туберкульоз | 598 | 62,49 | 588 | 62,61 | 0,2 | 13 | 7,8 | 18 | 10,77 | 35,1 |
| Сіфіліс | 117 | 12,23 | 123 | 13,10 | 7,1 | 2 | 1,2 | - | - | -2вип |
| Гонорея | 202 | 21,11 | 175 | 18,63 | -11,7 | 1 | 0,6 | - | - | -1вип |
| Хвороба Лайма | 76 | 7,94 | 76 | 8,09 | на рівні | 17 | 10,2 | 8 | 4,79 | -54,1 |
| Короста | 176 | 18,39 | 156 | 16,61 | -9,7 | 81 | 48,5 | 60 | 35,91 | -27,7 |
| Педикульоз | 569 | 59,46 | 479 | 51,00 | -14,2 | 458 | 274,3 | 381 | 228,05 | -18,8 |
| Інфекційний моноклеоз | 43 | 4,49 | 34 | 3,62 | -19,4 | 30 | 18,0 | 32 | 19,15 | 2вип |
| Вірусний менінгіт | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Малярія | 4 | 0,42 | 1 | 0,11 | -3вип | 1 | 0,6 | - | - | -1вип |
| Всього | 167242 | 17475,70 | 133140 | 14176,89 | -18,9 | 121172 | 72558,1 | 90294 | 54046,26 | -27,3 |
| Всього без носіїв, ГРВІ, грипу | 4466 | 466,67 | 3811 | 405,80 | -13,0 | 1874 | 1122,2 | 1420 | 849,95 | -26,1 |

Джерело: складено автором

До інфекційних захворювань населення в Кіровоградській області, що мали високі показники захворюваності у 2018-2019 роках, відносяться такі (більш детально дані за цими захворюваннями у розрізі населених пунктів Кіровоградської області наведено в додатках А-В):

- гастроентероколіти;
- кір;
- вірусний гепатит;
- хронічний вірусний гепатит;
- ГІВДШ;
- туберкульоз;
- педикульоз.

Динаміку інфекційної захворюваності населення в Кіровоградській області за 2019-2020 роки наведено в таблиці 2.4.

Так всього у 2020 році було виявлено населення з інфекційною захворюваністю – 139334 осіб, а у 2019 році – 133140 осіб, тобто у 2020 році захворіло на 6194 осіб більше, у порівнянні з 2019 роком. Дітей до 17 років з інфекційною захворюваністю було виявлено у 2019 році 90294 осіб, а у 2020 році – 70069 осіб. Тобто у 2020 році з інфекційними захворюваннями було зафіксовано на 20225 дітей до 17 років менше, порівняно з показником 2019 року, що є суттєвим досягненням у збереженні громадського здоров'я дітей Кіровоградської області. Таким чином, щодо аналізу інфекційної захворюваності у 2020 році варто відмітити, що кількість інфекційних захворювань населення загалом збільшилась, а кількість захворювань дітей віком до 17 років зменшилась порівняно з 2019 роком. Тобто особливої уваги потребує стан здоров'я дорослого населення Кіровоградської області [6].

У розрахунку на 100 тисяч населення інфекційна захворюваність налічувалась у 14177 осіб у 2019 році та 14836 осіб у 2020 році. Щодо інфекційної захворюваності дітей до 17 років результати аналізу показали, що у 2019 році на 100 тисяч осіб захворюваність виявлено у 54046 осіб, а у 2020 році – 42987 осіб.

Таблиця 2.4

Аналіз інфекційної захворюваності населення Кіровоградської області за 2019-2020 роки

| Найменування захворювань | Всього населення | | | | ріст/ зниж. | Діти до 17 років | | | | ріст/ зниж. |
|--|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|----------------|------------------|---------------------------|------------|---------------------------|----------------|
| | 2019 | | 2020 | | | 2019 | | 2020 | | |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Ін.сальмонельози | 130 | 13,84 | 53 | 5,64 | - 59,0 | 31 | 18,56 | 20 | 12,27 | -36,3 |
| Дизентерія | 1 | 0,11 | 3 | 0,32 | 2вип | 1 | 0,60 | 1 | 0,61 | На рівні |
| Гастроентероколіти | 1143 | 121,71 | 385 | 41,00 | -66,1 | 635 | 380,08 | 222 | 136,20 | -65,5 |
| В т.ч. ГЕК - А08 | 592 | 63,04 | 212 | 22,57 | -64,0 | 342 | 204,71 | 134 | 82,21 | -61,3 |
| ротавірусний ентерит | 115 | 12,25 | 24 | 2,56 | -79,0 | 110 | 65,84 | 24 | 14,72 | -78,4 |
| % розшифровки | - | 51,7 | - | 55,0 | - | - | 53,8 | - | 60,30 | - |
| Всього ГКЗ | 1144 | 121,81 | 388 | 41,31 | -65,9 | 636 | 380,68 | 223 | 136,81 | -65,4 |
| Ін. протозойні кишкові хвороби | 67 | 7,13 | 16 | 1,70 | -76,0 | 33 | 19,75 | 4 | 2,45 | -29вип |
| в т.ч. лямбліоз | 67 | 7,13 | 16 | 1,70 | -76,0 | 33 | 19,75 | 4 | 2,45 | -29вип |
| криптоспоридіоз | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Дифтерія | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Носії токсії токсичних штамів дифтерії | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Носії атоксичних штамів дифтерії | 1 | 0,11 | - | - | -1вип | - | - | - | - | - |
| Кашлюк | 13 | 1,38 | 9 | 0,96 | -4вип | 13 | 7,78 | 9 | 5,52 | -4вип |
| Менінг.інфекція | 2 | 0,21 | - | - | -2вип | 2 | 1,23 | - | - | -2вип |
| Правець | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Кір | 466 | 49,62 | - | - | -466вип | 167 | 99,96 | - | - | -167вип |
| Краснуха | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Вірусний гепатит | 347 | 36,95 | 189 | 20,12 | -45,2 | 37 | 22,15 | 11 | 6,75 | -70,6 |
| в т.ч. гепатит А | 52 | 5,54 | 15 | 1,60 | -71,0 | 18 | 10,77 | 4 | 2,45 | -14вип |

Закінчення табл. 2.4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| в т.ч. гепатит В | 16 | 1,70 | 8 | 0,85 | -49,7 | 2 | 1,20 | - | - | -2вип |
| в т.ч. гепатит С | 7 | 0,75 | 3 | 0,32 | -4вип | 2 | 1,20 | - | - | -2вип |
| Хронічний вірусний гепатит | 272 | 28,96 | 161 | 17,14 | -40,4 | 15 | 8,98 | 7 | 4,29 | -8вип |
| в т.ч. гепатит В | 51 | 5,43 | 36 | 3,83 | -29,0 | 5 | 2,99 | 3 | 1,84 | -2вип |
| в т.ч. гепатит С | 220 | 23,43 | 121 | 12,88 | -44,7 | 10 | 5,99 | 3 | 1,84 | -7вип |
| Епідпаротит | 3 | 0,32 | 1 | 0,11 | -2вип | 2 | 1,20 | 1 | 0,61 | -1вип |
| Лептоспіроз | 6 | 0,64 | 5 | 0,53 | -1вип | - | - | 1 | 0,61 | 1вип |
| ГВДШ | 129106 | 13747,35 | 137656 | 14657,76 | 7,3 | 88850 | 53181,94 | 69522 | 42651,53 | -22,7 |
| Грип | 222 | 23,64 | 97 | 10,33 | -56,0 | 24 | 14,37 | 55 | 33,74 | 2,2р |
| Туберкульоз | 588 | 62,61 | 390 | 41,53 | -33,3 | 18 | 10,77 | 15 | 9,20 | -3вип |
| Сіфіліс | 123 | 13,10 | 81 | 8,62 | -33,7 | - | - | - | - | - |
| Гонорея | 175 | 18,63 | 85 | 9,05 | -51,1 | - | - | - | - | - |
| Хвороба Лайма | 76 | 8,09 | 45 | 4,79 | -40,4 | 8 | 4,79 | 7 | 4,29 | -1вип |
| Короста | 156 | 16,61 | 78 | 8,31 | -49,7 | 60 | 35,91 | 29 | 17,79 | -52,3 |
| Педикульоз | 479 | 51,00 | 227 | 24,17 | -52,3 | 381 | 228,05 | 160 | 98,16 | -58,5 |
| Інфекційний моноклеоз | 34 | 3,62 | 13 | 1,38 | -61,5 | 32 | 19,15 | 12 | 7,36 | -63,0 |
| Вірусний менінгіт | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Малярія | 1 | 0,11 | 1 | 0,1 | На рівні | - | - | - | - | - |
| Всього | 133140 | 14176,89 | 139334 | 14836,43 | 5,3 | 90294 | 54046,26 | 70069 | 42987,12 | -23,4 |
| Всього без носіїв, ГРВІ, грипу | 3811 | 405,80 | 1581 | 168,35 | -58,3 | 1420 | 849,95 | 492 | 301,84 | -65,8 |

Джерело: складено автором

Тобто, знов аналіз показав, що у населення області загалом показник захворюваності збільшився у 2020 році, порівняно з 2019 роком, а у дітей віком до 17 років захворюваність на 100 тисяч населення у 2020 році зменшилась. Така ситуація потребує розробки та впровадження необхідних заходів для збереження та покращення громадського здоров'я населення Кіровоградської області, як дітей, так і дорослих.

Причому особливу увагу варто приділити боротьбі з переліченими вище захворюваннями, які за статистичними даними найчастіше зустрічаються серед інфекційних захворювань у населення Кіровоградської області (більш детально дані за деякими видами захворювань у розрізі населених пунктів Кіровоградської області наведено в додатках Г-Є).

Таким чином, за результатами аналізу вимірювань факторів біологічної, фізичної та хімічної природи, які впливають на здоров'я людей у Кіровоградській області, було виявлено об'єкти середовища життєдіяльності людини та навколишнього природного середовища, які не відповідали вимогам нормативних документів, а саме: проби води питної з централізованих та нецентралізованих джерел, проби води поверхневих водойм та ґрунту в місцях масового відпочинку населення біля водойм, проби ґрунту з дитячих майданчиків на території житлової забудови, харчових продуктів, рівні шуму та вміст хімічних речовин в атмосферному повітрі на території житлової забудови. Всі з перелічених об'єктів потребують проведення комплексу заходів направлених на усунення виявлених недоліків.

Результати аналізу інфекційної захворюваності населення Кіровоградської області за 2018-2020 роки показали, що рівень захворюваності населення загалом у останньому році збільшився, порівняно з попереднім періодом, а показники інфекційної захворюваності дітей зменшилися. До інфекційних захворювань населення в Кіровоградській області, що мали високі показники захворюваності у досліджуваній період часу, відносяться: гастроентероколіти; кір; вірусний гепатит; хронічний вірусний гепатит; ГВДШ; туберкульоз; педикульоз. Тобто потребують

розробки та реалізації заходи щодо збереження та покращення громадського здоров'я як дорослого населення, так і дітей Кіровоградської області.

Крім того, потребують удосконалення та оновленого програмно-технологічного і технічного оснащення інформаційно-аналітичні напрями функціонування державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Це дозволить підвищити оперативність та якість реалізації моніторингових досліджень, а також обробки й аналізу отриманих даних щодо стану навколишнього середовища та громадського здоров'я.

Висновки до розділу

Представлено характеристику Кіровоградського обласного лабораторного центру. Встановлено, що його основним завданням є забезпечення проведення лабораторних та інструментальних досліджень і випробувань у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення. Проаналізовано види діяльності Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України». Визначено, що завдання з інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я у явному вигляді не простежуються. Головна роль відведена функціям з лабораторних досліджень факторів, що впливають на стан здоров'я людей та дослідження стану навколишнього середовища. Виявлено, що для більш ефективної діяльності, всестороннього дослідження питань громадського здоров'я для лабораторних центрів актуальним є виконання інформаційно-аналітичної діяльності.

Визначено, що у процесі реформування системи громадського здоров'я в Україні лабораторні центри виведено з підпорядкування санітарно-епідеміологічної служби та передано до Міністерства охорони здоров'я України. Також внесено зміни до назви обласного лабораторного центру. Назва державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр

Міністерства охорони здоров'я України» змінена на Державну установу «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» із покладанням функцій у сферах забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, захисту населення від інфекційних хвороб, попередження та профілактики неінфекційних захворювань, біологічної безпеки та біологічного захисту, епідеміологічного нагляду (спостереження), імунопрофілактики, промоції здорового способу життя та запобігання факторам ризику, боротьби із стійкістю до протимікробних препаратів, реагування на небезпеки для здоров'я та надзвичайні стани в сфері охорони здоров'я. Аналіз існуючих та нових завдань і обов'язків обласного центру контролю та профілактики хвороб дозволив виявити ті з них, що мають відношення до інформаційно-аналітичної діяльності.

Проведено дослідження основних напрямів діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Проаналізовано здійснення процесу проведення бактеріологічних досліджень; епідеміологічного нагляду з метою спостереження за циркуляцією вірусів у зовнішньому середовищі; діагностики вірусних інфекцій і розшифровки спалахів неясної етіології; організації досліджень біологічних факторів; епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики інфекційних захворювань; епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики неінфекційних захворювань. Встановлено, що загальною особливістю для реалізації цих напрямів діяльності центру є значна кількість функцій щодо збору інформації, аналізу звітів та інших документів та підготовки матеріалів для інформування необхідних осіб та закладів щодо результатів епіднагляду за інфекційними захворюваннями, протиепідемічними та профілактичними заходами. На сьогоднішній день всі ці роботи виконуються у ручному режимі без відповідної автоматизації та цифровізації, що уповільнює та ускладнює роботу співробітників центру. Реалізація функції інформаційно-аналітичного

забезпечення діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» здійснюється без використання інформаційно-комунікаційних технологій та автоматизованих систем збору, обробки, аналізу та підготовки інформації.

Проаналізовано стан ресурсного забезпечення державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Перелічено проблеми у функціонуванні закладу, які стосуються удосконалення сфери інформаційно-аналітичного забезпечення роботи установи.

Проаналізовано результати моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища, в лікувально-профілактичних закладах, дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах, закладах соціального забезпечення Кіровоградської області. Встановлено, що за 2020 рік було здійснено 4196 досліджень, з них не відповідають вимогам нормативних документів 14,6% проб. Мікробіологічні дослідження склали 1207 проб та вимірювань (з них невідповідних 117 проб, тобто 9,7%), санітарно-хімічні дослідження становили 2989 проб (з них 146 проб невідповідних, тобто 4,9%). Найбільшу кількість проб, що не відповідають нормативним документам, було виявлено у воді питній нецентралізованій – 77 досліджень (всього проб за цим показником -126 одиниць). Такі результати моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища Кіровоградської області свідчать про необхідність реалізації заходів з покращення їх стану.

Здійснено аналіз інфекційної захворюваності населення в Кіровоградській області за 2018-2020 роки. Результати аналізу показали, що рівень захворюваності населення загалом у останньому році збільшився, порівняно з попереднім періодом, а показники інфекційної захворюваності дітей зменшилися. До інфекційних захворювань населення в Кіровоградській області, що мали високі показники захворюваності у досліджуваній період часу, відносяться: гастроентероколіти; кір; вірусний гепатит; хронічний

вірусний гепатит; ГВДШ; туберкульоз; педикульоз. Потребують розробки та реалізації заходи щодо збереження та покращення громадського здоров'я як дорослого населення, так і дітей Кіровоградської області.

Встановлено, що потребують удосконалення та оновленого методичного, організаційного, програмно-технологічного і технічного оснащення інформаційно-аналітичні напрями функціонування державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Це дозволить підвищити оперативність та якість реалізації моніторингових досліджень, а також обробки й аналізу отриманих даних щодо стану навколишнього середовища та громадського здоров'я і прийняття вчасних управлінських рішень щодо його збереження.

РОЗДІЛ 3

**УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ УСТАНОВ
СФЕРИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

3.1. Ключові аспекти розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

Дослідження функціонування установ сфери громадського здоров'я, в особливості Кіровоградського обласного центру контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України дозволило визначити загальні напрями, що потребують розвитку та впровадження з метою удосконалення діяльності сфери громадського здоров'я. До них можна віднести:

- визначення пріоритетів у сфері громадського здоров'я для забезпечення їх першочергового фінансування;
- удосконалення законодавчої бази з питань функціонування системи громадського здоров'я;
- впровадження систем контролю якості лабораторних досліджень, стандартних операційних процедур;
- розроблення та впровадження навчальних програм у сфері громадського здоров'я з урахуванням кращого європейського та міжнародного досвіду;
- залучення додаткових інвестиційних коштів за рахунок джерел, не заборонених законодавством;
- забезпечення комп'ютерною технікою та сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями;
- оновлення оснащення лабораторій, достатнє забезпечення витратними матеріалами;

- залучення молодих спеціалістів та громадських організацій у сферу громадського здоров'я.

У попередньому аналізі основними проблемами діяльності установ сфери громадського здоров'я було визначено: недостатнє фінансування сфери охорони здоров'я; організаційно-методичні; науково-практичні; кадрові та інформаційно-аналітичні проблеми. У таблиці 3.1. запропоновано більш детальні напрями вирішення означених проблем для сфери громадського здоров'я.

Таблиця 3.1

Напрями вирішення проблем у сфері громадського здоров'я

| Вид напрямку | Характеристика напрямку |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Розробка нормативно-правового забезпечення | Прийняття нормативно-правових актів щодо формування стратегій розвитку галузі громадського здоров'я. |
| | Оновлення та перевидання діючих, розробка та впровадження нових нормативних документів регламентуючого та методичного характеру діяльності системи громадського здоров'я. |
| Удосконалення контролюючої функції | Надання наглядових функцій (контролю) за виконанням вимог біологічної безпеки, протиепідемічного та санітарно-епідеміологічного режиму, норм і правил при роботі з патогенними мікроорганізмами, збудниками особливо небезпечних та небезпечних інфекційних захворювань, координації діяльності щодо порядку утримання, обліку, передачі та пересилки біологічних патогенних агентів установами, закладами, підприємствами різних форм власності. |
| Розширення функції координації | Координація та контроль режимних моментів біологічного ризику на об'єктах різних форм власності, що працюють з біологічними патогенними агентами та рекомбінантними молекулами ДНК. |

Закінчення табл. 3.1

| 1 | 2 |
|--|--|
| Удосконалення якості роботи | Створення національного провайдера перевірки кваліфікації, компетентного в проведенні міжлабораторних порівнянь, який має можливість отримання експертної оцінки при використанні певних типів зразків для зовнішнього оцінювання якості діяльності лабораторій громадського здоров'я. |
| Удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення | Створення та впровадження інформаційних баз даних та системи обміну інформацією, у тому числі в режимі реального часу. |
| | Створення єдиної системи збору, обробки, зберігання та передачі медико-статистичної інформації. |
| | Впровадження та підтримка роботи на регіональному рівні національних медичних інформаційних систем з обліку та аналізу даних щодо інфекційних хвороб та неінфекційних захворювань. |
| Обґрунтування функції планування | Науково-обґрунтоване планування діяльності установ громадського здоров'я. |
| Поповнення кадрових ресурсів | Відновлення та популяризація спеціальностей «лікар-епідеміолог» та «санітарний лікар» з метою поповнення кадрових ресурсів для системи громадського здоров'я. |

Джерело: розроблено автором

У питаннях удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я необхідним є виконання таких завдань:

- розробка та впровадження інформаційних систем обліку, моніторингу захворювань, що функціонують у режимі реального часу;
- збір обґрунтованого обсягу даних щодо стану здоров'я населення та навколишнього середовища, а також інших факторів, що впливають на громадське здоров'я, з можливістю їх ефективної обробки, співставлення та аналізу;
- виявлення та ліквідація паперового дублювання звітних форм даних установ громадського здоров'я, яке значно уповільнює процес передачі

актуальної інформації, призводить до необґрунтованих витрат людських ресурсів та не використовується для прийняття управлінських рішень;

- мінімізація використання паралельних систем збору інформації, які спотворюють кінцеві дані, що не сприяє ухваленню ефективних управлінських рішень.

Одним із ключових аспектів розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності обласних центрів контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України можна назвати здійснення STEPS-дослідження факторів ризику неінфекційних захворювань, яке було проведено у Кіровоградській області. Національне репрезентативне дослідження STEPS надасть об'єктивну інформацію про поширення факторів ризику неінфекційних хвороб, таких як серцево-судинні захворювання, рак, діабет, хронічні респіраторні захворювання, психічні захворювання, що є головною причиною смертності у світі. Дослідження STEPS, яке охопить усі області України, проведе вибірку дослідження, яке включатиме доросле населення України (міське і сільське) із загальною кількістю потенційних учасників 7 700 осіб. Учасників дослідження обирають випадковим чином. Участь у дослідженні є добровільною для респондентів. Інформація, яку вони надають – повністю конфіденційною. На мапі Кіровоградської області вже визначено конкретні адреси території, мешканці яких є потенційними респондентами STEPS – це міста Кропивницький, Знам'янка, Світловодський, Знам'янський, Онуфріївський, Олександрівський та Новгородківський райони». Адже лише десять відсотків від загального стану здоров'я людини залежить від лікарів, все інше сукупність різних чинників, саме їх в якості репрезентативних національних даних, отримають для порівняння з міжнародними даними. Стандартизовані методи збирання, оцінювання, аналізу і поширення даних у країнах, які є членами ВООЗ, були досліджені КНП «Регіональний центр громадського здоров'я Кіровоградської обласної ради» та ДУ «Кіровоградський центр контролю та профілактики

хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Статистичні дані, якими на сьогоднішній день оперують вказані установи є вкрай невтішними. Неінфекційні захворювання в Україні є причиною більш ніж 80% втрачених років потенційного життя та близько 90% всіх смертей з високим рівнем передчасної смертності, особливо від серцево-судинних захворювань. Інша справа, що тільки зараз Україна починає процес збору і аналізу загальнонаціональних репрезентативних даних, які мають стати основою науково-обґрунтованих рішень з метою покращення ситуації у сфері громадського здоров'я [28].

Як видно з наведеного вище матеріалу удосконалення діяльності установ сфери громадського здоров'я пов'язано з підвищенням ефективності їх функції інформаційно-аналітичного забезпечення на основі використання комп'ютерної техніки та програмних технологій.

Тож на даний час особливо актуальним є удосконалення аналітичної та інформаційної складових частин діяльності у сфері громадського здоров'я, створення та ведення інформаційних баз даних та системи обміну інформацією, у тому числі в режимі реального часу. Для цього необхідним є збір статистичних даних, ведення реєстрів або доступ до реєстрів інфекційних хвороб, неінфекційних захворювань, харчових токсикоінфекцій, травматизму (включаючи побутове насильство), професійних захворювань від закладів охорони здоров'я всіх форм власності. Вкрай потрібні у даному контексті поточні дослідження стану здоров'я і поведінкових факторів населення стосовно відношення до власного здоров'я, реалізовані через зручні науково-методичні положення та інформаційно-комунікаційні технології. Таким чином необхідною є інтеграція даних про фактори навколишнього середовища з показниками стану здоров'я населення, створення періодичних аналізів та звітів, публікації цих даних в різноманітних форматах для різних цільових аудиторій. Також потрібним є виявлення потреб населення та груп ризику з питань, що пов'язані з системою охорони здоров'я, та

відслідковування прогресу в досягненні індикаторів стану здоров'я в області. Важливим є здійснення контролю ефективності проведення протиепідемічних заходів, виконання програм профілактики захворювань, охорони громадського здоров'я населення.

Всі перелічені аспекти, що пов'язані з удосконаленням інформаційно-аналітичної функції закладів громадського здоров'я, для повноцінного використання необхідно інтегрувати в єдину автоматизовану систему, об'єктну модель якої доцільно представити більш детально.

3.2. Модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

На сучасному етапі розвитку вітчизняної моделі охорони громадського здоров'я цілком очевидним є той факт, що існуючий стан інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ цієї сфери потребує зміни підходів до вирішення проблем постійного збільшення інформаційних потоків – отримання, обробки, аналізу та зберігання інформації, що в свою чергу вимагає відповідного ресурсного забезпечення. Інтеграція нашої країни до єдиного інформаційного простору та всеохоплюючі процеси глобалізації і цифровізації доводять, що це питання набуває особливої ваги. Невід'ємною складовою сучасних перетворень у функціонуванні органів сфери громадського здоров'я виступає саме інформаційно-аналітична діяльність, як підґрунтя прийняття вчасних та ефективних управлінських рішень у сфері охорони здоров'я населення [37].

Питання вдосконалення механізмів управління та прийняття рішень у сфері охорони громадського здоров'я знайшли відображення в дослідженнях Т. Авраменко, М. Білинської, Н. Васюк, В. Князевича, Я. Радиша та ін. Дослідження питань регулювання у сфері охорони громадського здоров'я представлені в працях вітчизняних вчених Ю. Вороненка, О. Гульчій, І. Гущука, В. Москаленка, І. Рожкової, Н. Рингач.

Проблеми, пов'язані з розробкою програм формування здорового способу життя у контексті формування та реалізації державної політики з покращення громадського здоров'я в Україні досліджено у численних працях провідних науковців Л. Жаліло, І. Солоненка, І. Рожкової та ін. Варто відмітити, що більшість праць, пов'язаних з питаннями удосконалення політики та механізмів громадського здоров'я вказують на необхідність створення і використання інформаційно-аналітичного забезпечення установ сфери громадського здоров'я на принципах автоматизації та використанні інформаційно-комунікаційних технологій.

Впровадження, адаптація та повсюдне застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності установ громадського здоров'я забезпечують інформаційно-аналітичну підтримку прийняття своєчасних та ефективних управлінських рішень на усіх рівнях (державному, регіональному, місцевому), а також супроводжують інформаційну складову політики з охорони громадського здоров'я, в тому числі у питаннях формування культури здоров'я людей. Це забезпечує інформаційні потреби як безпосередньо центрів контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України, центрів громадського здоров'я, закладів охорони здоров'я, органів державного управління та місцевого самоврядування, так і суспільства загалом, створює необхідні умови задля об'єктивного і вчасного інформування про результати діяльності системи громадського здоров'я та кроків, які ними вживаються для вирішення питань життєдіяльності суспільства.

Утім, у чинних законодавчих документах досі відсутнє визначення базового поняття «інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я», хоча саме цю функцію останнім часом все частіше оголошують як найбільш актуальну. Варто зазначити, що на сучасному етапі на державному рівні не виконуються необхідні роботи задля підвищення якості існуючих та розробки нових комплексних інформаційно-аналітичних систем у сфері громадського

здоров'я повною мірою. Діяльність переважної кількості елементів інформаційно-аналітичного забезпечення спрямована лише на окремі точки, фрагментовані рішення з моніторингу стану навколишнього середовища або стану здоров'я населення, які без поширення на всю територію країни, поєднання та аналізу між собою не дозволяють отримати повноцінну обґрунтовану інформацію щодо стану громадського здоров'я та прийняття заходів з його покращення. Результатом цього стає гальмування впровадження інформаційного та аналітичного забезпечення у сфері громадського здоров'я та істотно зменшується його ефективність, призводить до прийняття несвоєчасних та не зовсім вірних рішень, які загрожують розвитку та наражають систему охорони здоров'я на небезпеку. Що стосується питання дослідження проблем та розробки інформаційно-аналітичних систем у сфері формування культури здоров'я, то у національному науковому просторі така концепція відсутня.

Сьогодні видається неможливим прозоре відстеження узгодженості та несуперечності цілей, що ставляться на усіх рівнях управління у медичній галузі, сфері громадського здоров'я, здійснення контролю за їх дотриманням з наступним прийняттям рішень щодо забезпечення їх досягнення, оскільки існує недостатнє оснащення органів системи громадського здоров'я програмно-апаратними засобами і технологіями, науково-методичними положеннями з інформаційно-аналітичного забезпечення, відсутня чітко сформована система індикаторів/показників, методик їх розрахунку для формування комплексної аналітичної інформації, методичної та інструментальної підтримки процесів підготовки та прийняття управлінських рішень у сфері громадського здоров'я.

Також необхідно додати відсутність розвиненої статистичної, аналітичної бази, необхідних захищених мереж телекомунікацій, що дозволяють використовувати дані відокремлених установ,

систематизованої інформаційної бази даних з потужним довідниковим апаратом. До того ж на сьогодні використання сучасних спеціалізованих інформаційно-пошукових систем у сфері громадського здоров'я майже відсутнє [9].

Тож дієвим способом реалізації інформаційно-аналітичного забезпечення у сфері громадського здоров'я населення України є запровадження відповідного автоматизованого комплексу функціональних складових (модулів), які передбачають подання, приймання та автоматизовану комп'ютерну обробку інформації в електронному вигляді, створення електронних реєстрів та їх взаємодії, використання аналітичних процесів для всебічного та оперативного аналізу. Комплекс таких функціональних модулів повинен бути об'єднаний у єдину автоматизовану систему. Основними елементами інформаційно-аналітичної системи установ сфери громадського здоров'я повинні бути: бази даних необхідної інформації, система індикаторів стану здоров'я населення, стану навколишнього середовища, системи обробки даних, системи зв'язку, передачі, захисту інформації, системи прогнозування зміни індикаторів сфери громадського здоров'я, бази типових управлінських рішень при певних обставинах (комбінаціях індикаторів), обладнані цифрові робочі місця користувачів. Таким чином, комп'ютерно-обчислювальна техніка, системне і спеціалізоване програмне забезпечення, науково-обґрунтовані методики, кваліфіковані спеціалісти виступають ключовою основою комплексу засобів, необхідних для розробки та використання автоматизованих систем інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності сфери громадського здоров'я [11].

У зв'язку з цим рішенням для повноцінної реалізації інформаційно-аналітичної функції установ громадського здоров'я, а також інструментом для забезпечення формування культури здоров'я населення України, може бути система інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності

установ сфери громадського здоров'я, архітектуру якої можна наглядно представити у вигляді об'єктної моделі (рис. 3.1).

Запропонована модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я може стати прикладом модернізації системи та запровадження інформаційно-аналітичної складової для ефективної взаємодії всіх ланцюгів і учасників системи громадського здоров'я. Така модель виступає як сукупність взаємодіючих окремих підсистем (функціональних модулів), що мають своє призначення:

1) модуль «моніторингу та збору даних» дозволяє отримати в систему первинні дані з різноманітних джерел (закладів охорони здоров'я, діагностичних центрів, мобільних лабораторій, стаціонарних постів моніторингу стану навколишнього середовища, метеостанцій тощо) щодо стану здоров'я населення та факторів, що на нього впливають. У цьому модулі відбувається перевірка інформації та її розподілення за необхідними класифікаторами;

2) модуль «Здоров'я населення», в якому зібрано показники та їх значення за певними блоками (групами) у динаміці за періодами (роками, півріччями, кварталами тощо), які свідчать про стан здоров'я населення певної території та його захворювання. В ідеалі дані повинні збиратися та бути представленими у системі в реальному режимі часу;

3) модуль «Чинники впливу на здоров'я населення» служить для збору, накопичення та аналізу даних про найбільш значущі здоров'яформуючі фактори, такі як стан навколишнього середовища в місцях проживання, умови навчання та виховання, стан та безпека харчування і водопостачання, рівень медичної допомоги населенню тощо. У тому числі варто відстежувати такий показник як стан культури здоров'я населення, який свідчить про ефективність функціонування системи громадського здоров'я;



Рис. 3.1. Структура об'єктної моделі інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я (розроблено автором)

4) аналітичний модуль призначено для встановлення причинно-наслідкових залежностей між станом здоров'я населення та здоров'яформуючими факторами, визначення ризику формування патологій, виникнення епідемій при наявності соціальних, медико-біологічних та інших факторів ризику; прогнозування зміни здоров'я населення при зміні ситуації у навколишньому середовищі; визначення наслідків забруднення навколишнього середовища та оцінка ефективності природоохоронних заходів та заходів з охорони громадського здоров'я. У рамках даного модулю повинні визначатися контрольні рівні захворюваності населення, притаманні для певної території, та встановлюватися залежності критичного їх перевищення від зміни стану довкілля (зокрема, в разі екстремальних чи аварійних ситуацій);

5) освітньо-інформаційний модуль дає можливість інформувати населення та навчати його необхідним заходам зі збереження власного здоров'я, вчасного звернення до лікарів, забезпечити населення знаннями, вміннями та навичками щодо захисту від соціально-небезпечних захворювань та ризиків виникнення їх наслідків;

6) управлінський модуль передбачає аналіз варіантів впливу установ сфери охорони здоров'я та громадського здоров'я на певні ситуації, визначення оптимальних шляхів вирішення проблем, розробку оптимізаційних заходів та прийняття рішень;

7) нормативний та технічний модулі є не основними, а супроводжуючими, які дозволяють автоматизованій системі інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я працювати коректно.

Прикладом набору показників для наповнення модулю «Чинники впливу на здоров'я населення», а саме блоку «Стан навколишнього середовища» може бути перелік, наведений на рис. 3.2.





|  Показники атмосферного повітря |  Показники поверхневих вод |  Показники морської води |  Показники ґрунту |
|--|--|---|---|
| Пил ТЧ10 Пил ТЧ2.5 Концентрація CO Концентрація NOx Концентрація NO Концентрація NO2 Концентрація SO2 Концентрація O3 Концентрація H2S Концентрація NH3 Летючі органічні вуглеводні (ЛОВ) Одоранти та сірковмісні сполуки Швидкість вітру Напрямок вітру Температура Відносна вологість Атмосферний тиск | Каламутність Забарвленість Нітрати (селітра) Абсорбція при L=254nm Хімічне споживання кисню Біохімічне споживання кисню Нітрити Розчинний кисень Азот амонійний NH4-N Калій Водневий показник Температура води Провідність Завислі речовини | Каламутність Електропровідність Солоність Щільність Швидкість звуку Концентрація кисню Насичення повітря Тиск води Температура води | Фосфати Амоній Нітратний азот Нітрити вільного та загального хлору Сульфати Загальне залізо |

Рис. 3.2. Перелік можливих показників для наповнення блоку «Стан навколишнього середовища» системи інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

Джерело: розроблено автором за [19]

Загалом використання такої системи інформаційно-аналітичного забезпечення дозволить різноманітним користувачам:

- мати доступ в онлайн-режимі до оперативної звітної інформації щодо стану здоров'я населення за закладами охорони здоров'я, містами, територіальними громадами, областями тощо (із групуванням за видами захворюваності);
- моніторити та контролювати стан захворюваності населення на конкретній території;
- ефективніше контролювати та реалізовувати проходження обов'язкових обстежень, здійснення вакцинації;
- отримувати дані щодо факторів та причин, які викликали захворюваність людей;

- реалізовувати освітньо-інформаційні функції щодо розвитку здорового способу життя населення та формування культури здоров'я;
- мати програмний інструментарій для здійснення аналітичних розрахунків і порівнянь та співставлень показників здоров'я населення, факторів, що на них впливають тощо;
- вчасно приймати обґрунтовані управлінські рішення у сфері громадського здоров'я.

3.3. Заходи з удосконалення та реалізації інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я

Для забезпечення реалізації запропонованої моделі системи інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я необхідно вирішити ряд організаційних, технічних та інших завдань. Враховуючи міжнародний досвід та наукові дослідження, першим кроком повинно стати повноцінне розширення та реструктуризація діючої інфраструктури інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності закладів громадського здоров'я та охорони здоров'я, а саме автоматизованих технічних засобів та структурованих кабельних мереж, створення захищеної локальної та регіональної мережі, а на їх основі – системи взаємодії необхідними інформаційними ресурсами та централізованої бази знань [7, с. 121].

Система інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ громадського здоров'я повинна мати певні складові та відповідати таким вимогам:

- створення єдиної інформаційної бази віддалених один від одного об'єктів і підрозділів установ сфери громадського здоров'я;
- організація ефективного руху інформаційних потоків;
- інформаційно-методичне забезпечення діяльності всіх підрозділів і об'єктів громадського здоров'я;

- обробка й аналіз інформації, яка одержується із зовнішнього середовища;
- забезпечення необхідного рівня безпеки і захисту інформаційних ресурсів сфери громадського здоров'я;
- надання можливості проведення автоматизованого ефективного аналізу необхідної інформації відповідно до створеного запиту користувача [14].

Виходячи з переліку завдань державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» на 2021 рік, можна акцентувати увагу на таких заходах, що потребують свого виконання в означений період для удосконалення діяльності:

1. Забезпечення виконання плану моніторингових досліджень на 2021 рік в повному обсязі.
2. В разі отримання результатів досліджень, що не відповідають вимогам нормативів, забезпечення своєчасного інформування органів виконавчої влади та інших зацікавлених організацій для відповідного реагування, в т.ч. згідно із положеннями Регламенту взаємодії територіальних органів Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів та державних установ Міністерства охорони здоров'я України.
3. За результатами моніторингових досліджень проведення санітарно-освітньої та роз'яснювальної роботи серед населення.
4. Забезпечення активної співпраці з органами місцевого самоврядування, органами виконавчої влади та суб'єктами господарювання всіх форм власності з питань санітарно-епідемічного благополуччя населення та проведення лабораторно-інструментальних вимірювань та випробувань, у тому числі спираючись на позитивні знахідки в ході моніторингових досліджень.

Кожен із перелічених заходів потребує інформаційно-аналітичного забезпечення, більш ефективним воно буде через використання запропонованої вище автоматизованої системи інформаційно-аналітичного забезпечення. Такі системи можуть розв'язувати завдання, складність яких перевищує людські можливості в десятки та сотні разів. Для отримання найбільшої ефективності системи необхідно адаптувати до конкретних умов сфери громадського здоров'я, у тому числі у питаннях охорони здоров'я та реалізації публічної політики з формування культури здоров'я.

Для повноцінного використання результатів попередньо запропонованої моделі інформаційно-аналітичного забезпечення важливим елементом процесу її впровадження повинно стати створення автоматизованого (цифрового) робочого місця у вигляді системи методичних, технічних, програмних засобів з використанням персональних електронно-обчислювальних машин останніх поколінь. Головне призначення цифрового робочого місця аналітика – гнучка автоматизація функцій користувача в реальному вимірі часу. Такий підхід дозволить оперативно використовувати великі масиви довідкової, статистичної, іншої інформації, швидко обробляти документи, формувати звіти та довідкові файли, користуючись даними систем різних установ, обмінюватись інформацією з іншими відділами та організаціями, користуватись електронною поштою, проводити аналітичні дослідження тощо.

Проте, на сьогоднішній день спостерігається дуже слабе апаратне та програмне забезпечення установ системи охорони здоров'я та громадського здоров'я, де в основному використовується застаріла техніка та застаріле програмне забезпечення, що виконує примітивні функції. Це в свою чергу призводить до зниження ефективності та, подекуди, неможливості виконання поставлених завдань, тим більше у стислі терміни [25, с. 25].

Зрозуміло, що ефективна організація інформаційно-аналітичної діяльності в установах громадського здоров'я можлива тільки за умов її відповідного правового забезпечення. При цьому аналіз вітчизняного нормативно-правового поля показує наявність низки законодавчих та інших нормативно-правових актів, спрямованих на регулювання, захист та розвиток вітчизняного інформаційного простору та аналітичної діяльності. Разом з цим, в Україні важливою проблемою залишається певна несистемність вітчизняної правової політики в інформаційній сфері, зокрема з огляду на те, що законодавчі акти ухвалюються з метою вирішення тактичних завдань, без урахування стратегічних орієнтирів та об'єктивних українських умов [21].

Для удосконалення українського інформаційного законодавства необхідним є затвердження конструктивних змін до існуючих законів, а також прийняття нових законодавчих актів, зокрема тих, що стосуються інформаційної складової системи охорони здоров'я та сфери громадського здоров'я, які б корелювали із законодавством Європейського Союзу.

Серйозною юридичною проблемою є також недосконалість або відсутність належного захисту інформації у більшості наявних інформаційних систем та мереж передачі інформації. Але, враховуючи потужний ІТ-потенціал українського суспільства, можна розраховувати на потенційні можливості для впровадження новітніх технологій в управлінні медичною і екологічною інформацією та адекватного адміністрування сферою громадського здоров'я.

Важливою умовою успіху модернізації української системи охорони здоров'я, у тому числі і системи громадського здоров'я є плідна взаємодія влади та бізнесу і громадських організацій, що знайшло підтвердження в активізації ринку медичних інформаційних систем та автоматизованих систем екологічного моніторингу. З іншої сторони, МОЗ України, як державному регулятору питань громадського здоров'я, необхідно проводити політику, спрямовану на досягнення

інтероперабельності (сумісності) комерційних цифрових продуктів (медичних інформаційних систем, модулів, реєстрів, іншого програмного забезпечення) для галузі громадського здоров'я.

Не меншої уваги потребує практична підготовка кваліфікованих кадрів до використання сучасних технологій інформаційно-аналітичного забезпечення, особливо менеджерів системи охорони здоров'я та громадського здоров'я, оскільки від їх фаховості залежить якість інформації та прийняття ефективних рішень з питань удосконалення вітчизняної сфери громадського здоров'я відповідно до світових стандартів. Впровадження системи інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я та використання таких її модулів, як модуль «Моніторингу та збору даних», модуль «Здоров'я населення», модуль «Чинники впливу на здоров'я населення», аналітичний модуль, освітньо-інформаційний модуль, управлінський модуль, нормативний та технічний модулі в режимі реального часу мають покращити ефективність прийняття управлінських рішень на усіх рівнях управління у сфері громадського здоров'я.

Підсумовуючи вищевикладене, варто зазначити, що такий комплексний, системний підхід до вирішення зазначеної проблеми та застосування дієвих механізмів у інформаційно-аналітичній діяльності установ сфери громадського здоров'я надасть необхідні можливості та створить додаткові переваги для ефективного управління цією сферою та реалізації якісної й ефективної публічної політики щодо формування свідомого ставлення до здорового способу життя та ведення культури здоров'я як одного з головних факторів збереження здорової української нації.

Висновки до розділу

У рамках удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я представлено його ключові аспекти розвитку. Запропоновано більш детальні напрями вирішення проблем для сфери громадського здоров'я. Сформульовано завдання у питаннях удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я. Встановлено, що всі перелічені аспекти, які пов'язані з удосконаленням інформаційно-аналітичної функції закладів громадського здоров'я, для повноцінного використання необхідно інтегрувати в єдину автоматизовану систему зі створенням та веденням інформаційних баз даних і функцією обміну інформацією, у тому числі в режимі реального часу.

Розроблено структуру моделі інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я. Основними елементами інформаційно-аналітичної системи установ сфери громадського здоров'я повинні бути: бази даних необхідної інформації, система індикаторів стану здоров'я населення, стану навколишнього середовища, системи обробки даних, системи зв'язку, передачі, захисту інформації, системи прогнозування зміни індикаторів сфери громадського здоров'я, бази типових управлінських рішень при певних обставинах (комбінаціях індикаторів), обладнані цифрові робочі місця користувачів. Запропонована модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я може стати прикладом модернізації системи та запровадження інформаційно-аналітичної складової для ефективної взаємодії всіх ланцюгів і учасників системи громадського здоров'я.

Запропоновано заходи з удосконалення та реалізації інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я. Пропонується здійснення розширення та реструктуризації діючої інфраструктури інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності

закладів громадського здоров'я та охорони здоров'я. Наведено технічні та організаційні вимоги до системи інформаційно-аналітичного забезпечення. Акцентовано увагу на заходах, що потребують свого виконання в означений період для удосконалення діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» на 2021 рік, виходячи з переліку її завдань. Встановлено, що кожен із перелічених заходів потребує інформаційно-аналітичного забезпечення, яке доцільно здійснити через використання автоматизованої системи. Запропоновано напрями нормативно-правового, апаратно-програмного, кадрового та інших видів забезпечення діяльності розробленої моделі аналітично-інформаційної системи. Встановлено, що саме комплексний, системний підхід та застосування сучасних механізмів і методів у інформаційно-аналітичній діяльності установ сфери громадського здоров'я нададуть необхідні можливості та створять додаткові переваги для ефективного управління цією сферою, у тому числі у питаннях щодо формування свідомого ставлення до здорового способу життя та ведення культури здоров'я як одного з головних факторів збереження здорової української нації.

ВИСНОВКИ

У процесі написання дипломної роботи було зроблено такі основні висновки:

1. За результатами теоретико-методичного дослідження визначено сутність та роль інформаційно-аналітичного забезпечення в загальному інформаційному забезпеченні сфери громадського здоров'я. Встановлено, що інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я – це комплекс заходів, що реалізує процеси створення документованих інформаційних продуктів (аналітичних документів) на основі використання статичних інформаційних ресурсів (документованих даних та інформації), проведення розрахунків, моделювання ситуацій, їх аналізу і синтезу з метою підтримки прийняття відповідних рішень на всіх рівнях управління у сфері громадського здоров'я.

2. Аналіз підходів до інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я показав, що в Україні є деякі напрацювання у питаннях збору, обробки та систематизації даних та інформації щодо стану навколишнього середовища, здоров'я населення, рівня захворюваності на найбільш часті хвороби та інше. Визначено, що в останні роки, як метод спостереження за зміною здоров'я населення, усе ширше використовується принцип створення різних інформаційних систем, моніторингів, систем спостереження. Встановлено, що на сьогодні системи моніторингу навколишнього середовища та стану здоров'я населення проєктуються до впровадження як окремі програмні продукти, що ускладнює виконання процедур співставлення даних між собою і виявлення залежності впливу. Не реалізованими залишаються питання доступу та користування інформаційними ресурсами з можливістю їх аналітики для

виконання завдань сфери громадського здоров'я населення України та окремих територіальних одиниць.

3. Проведений аналіз стану інформатизації країни та установ системи громадського здоров'я засвідчив, що в більшості структур ще не на достатньому рівні сформована цілісна система інформаційних потоків як у межах сфер діяльності, так і між ними. Різний характер мають і програми інформатизації галузей (наприклад, охорони навколишнього природного середовища, електронна охорона здоров'я). Перспективними кроками у напрямку інформаційно-аналітичного забезпечення установ сфери громадського здоров'я визначено такі напрацювання: створення та забезпечення функціонування єдиної автоматизованої підсистеми збору, оброблення, аналізу і збереження даних та інформації, отриманих у результаті здійснення моніторингу навколишнього природного середовища; створення єдиної (інтегрованої) інформаційно-аналітичної системи обліку стану здоров'я громадян України, а також іноземців та осіб без громадянства, що перебувають в Україні на законних підставах; створення на території країни державної моніторингової мережі спостереження за здоров'ям різних контингентів населення і якістю навколишнього середовища (з урахуванням дії інших факторів) з визначенням причинно-наслідкових залежностей між ними.

4. Представлено характеристику Кіровоградського обласного лабораторного центру. Встановлено, що його основним завданням є забезпечення проведення лабораторних та інструментальних досліджень і випробувань у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення. Головна роль відведена функціям з лабораторних досліджень факторів, що впливають на стан здоров'я людей та дослідження стану навколишнього середовища. Виявлено, що для більш ефективної діяльності, всестороннього дослідження питань громадського здоров'я для лабораторних центрів актуальним є виконання інформаційно-аналітичної діяльності. Визначено, що назву державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр

Міністерства охорони здоров'я України» змінено на Державну установу «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Аналіз існуючих та нових завдань і обов'язків обласного центру дозволив виявити ті з них, що мають відношення до інформаційно-аналітичної діяльності.

5. Проведено дослідження основних напрямів діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Проаналізовано здійснення процесу проведення бактеріологічних досліджень; епідеміологічного нагляду з метою спостереження за циркуляцією вірусів у зовнішньому середовищі, діагностики вірусних інфекцій і розшифровки спалахів неясної етіології; організації досліджень біологічних факторів; епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики інфекційних захворювань; епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики неінфекційних захворювань. Встановлено, що загальною особливістю для реалізації цих напрямів діяльності центру є значна кількість функцій щодо збору інформації, аналізу звітів та інших документів та підготовки матеріалів для інформування необхідних осіб та закладів. Реалізація функції інформаційно-аналітичного забезпечення здійснюється без використання інформаційно-комунікаційних технологій та автоматизованих систем збору, обробки, аналізу та підготовки інформації. Перелічено проблеми у функціонуванні закладу, які стосуються удосконалення сфери інформаційно-аналітичного забезпечення роботи установи.

6. Встановлено, що за 2020 рік було здійснено 4196 моніторингових досліджень, з них не відповідають вимогам нормативних документів 14,6% проб. Найбільшу кількість проб, що не відповідають нормативним документам, було виявлено у воді питній нецентралізованій – 77 досліджень (всього проб за цим показником -126 одиниць). Такі результати моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища

Кіровоградської області свідчать про необхідність реалізації заходів з покращення їх стану.

Здійснено аналіз інфекційної захворюваності населення в Кіровоградській області за 2018-2020 роки. Результати аналізу показали, що рівень захворюваності населення загалом у останньому році збільшився, порівняно з попереднім періодом, а показники інфекційної захворюваності дітей зменшилися. Потребують розробки та реалізації заходи щодо збереження та покращення громадського здоров'я як дорослого населення, так і дітей Кіровоградської області.

Встановлено, що потребують удосконалення та оновленого методичного, організаційного, програмно-технологічного і технічного оснащення інформаційно-аналітичні напрями функціонування державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Це дозволить підвищити оперативність та якість реалізації моніторингових досліджень, а також обробки й аналізу отриманих даних щодо стану навколишнього середовища та громадського здоров'я і прийняття вчасних управлінських рішень щодо його збереження.

7. У рамках удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я представлено його ключові аспекти розвитку. Встановлено, що всі перелічені аспекти, які пов'язані з удосконаленням інформаційно-аналітичної функції закладів громадського здоров'я, для повноцінного використання необхідно інтегрувати в єдину автоматизовану систему зі створенням та веденням інформаційних баз даних і функцією обміну інформацією, у тому числі в режимі реального часу.

8. Розроблено структуру моделі інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я. Основними елементами інформаційно-аналітичної системи установ сфери громадського здоров'я повинні бути: бази даних необхідної інформації, система індикаторів стану здоров'я населення, стану навколишнього середовища,

системи обробки та аналізу даних у поєднанні їх між собою, зв'язку, передачі, захисту інформації, системи прогнозування зміни індикаторів сфери громадського здоров'я, бази типових управлінських рішень при певних обставинах. Запропонована модель інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я може стати прикладом модернізації системи та запровадження інформаційно-аналітичної складової для ефективної взаємодії всіх ланцюгів і учасників системи громадського здоров'я.

9. Запропоновано заходи з удосконалення та реалізації інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності установ сфери громадського здоров'я. Пропонується здійснення розширення та реструктуризації діючої інфраструктури інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності закладів громадського здоров'я та охорони здоров'я. Наведено технічні та організаційні вимоги до системи інформаційно-аналітичного забезпечення. Акцентовано увагу на заходах, що потребують свого виконання в означений період для удосконалення діяльності державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» на 2021 рік, виходячи з переліку її завдань. Встановлено, що кожен із перелічених заходів потребує інформаційно-аналітичного забезпечення, яке доцільно здійснити через використання автоматизованої системи. Запропоновано напрями нормативно-правового, апаратно-програмного, кадрового та інших видів забезпечення діяльності розробленої моделі аналітично-інформаційної системи. Встановлено, що саме комплексний, системний підхід та застосування сучасних механізмів і методів у інформаційно-аналітичній діяльності установ сфери громадського здоров'я нададуть необхідні можливості та створять додаткові переваги для ефективного управління цією сферою, у тому числі у питаннях щодо формування свідомого ставлення до здорового способу життя та ведення культури здоров'я як одного з головних факторів збереження здорової української нації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации / Р. Ф. Абдеев. – М.: Эксмо, 1994. – 336 с.
2. Автоматизована система моніторингу за якістю атмосферного повітря міста. URL: https://kr.gov.ua/ua/news/pg/240720113300946_n/.
3. Автоматизовані системи екологічного моніторингу. URL: https://ecomonitoring.hlr.ua/?gclid=CjwKCAjwy7CKBhBMEiwA0Eb7al0JgeRCJH216p_S77t3Avm9Z2atRg6OiT4ULouSwILx1ovqan92YRoCBPkQAvD_BwE.
4. Аналіз виконання плану моніторингових досліджень за 2018-2020 роки з розділу профілактики неінфекційних захворювань.
5. Аналіз інфекційної захворюваності населення в Кіровоградській області за 2018-2019 роки.
6. Аналіз інфекційної захворюваності населення в Кіровоградській області за 2019-2020 роки.
7. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку : монографія. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 336 с.
8. Бердник О.В., Антомонов М.Ю., Зайковська В.Ю., Серих Л.В. Інформаційні системи в галузі спостереження за станом здоров'я населення та аналізу впливу навколишнього середовища. URL: <http://www.health.gov.ua/publ/conf.nsf/d2ffb20b75bd2a6cc2256d8f0029469d/8a0e25032757e248c2256dc6004093cf?OpenDocument>.
9. Бондаренко А. Інформаційні технології як елемент взаємодії органів влади з громадськістю. URL: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-01\(1\)/Bondarenko.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-01(1)/Bondarenko.pdf).
10. Варенко В.М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. / В. М. Варенко. – К.: Університет «Україна», 2014. – 417 с.
11. Васюк Н. О. Модель інформаційно-аналітичного забезпечення публічної політики у сфері формування культури здоров'я населення.

Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. №3. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/3_2020/38.pdf.

12. Вировий С. В. Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування / С. В. Вировий // Ефективність державного управління : зб. наук. пр. / Львів. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. При Президентіві України. – Львів : ЛПІДУ НАДУ, 2014. – № 39. – С. 201–206.

13. Внесено зміни до назви Кіровоградського обласного лабораторного центру. URL: https://www.facebook.com/kocdc7/?ref=page_internal.

14. Ганцюк Т. Д. Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності органів публічної влади в Україні: джерелознавчий аналіз дискурсного поля. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2018. № 8. – URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1>.

15. Глушков В. М. Кибернетика. Вопросы теории и практики / В. М. Глушков. – М. : Наука, 1986. – 488 с.

16. Допомога з обладнанням від Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я. URL: <http://labcentr.kr.ua/?p=8519>.

17. ДУ «КІРОВОГРАДСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ». URL: <https://opendatabot.ua/c/38435613>.

18. Екологічний моніторинг довкілля. URL: <https://mepr.gov.ua/content/ekologichniy-monitoring-dovkillya.html>.

19. Екологічний моніторинг. URL: https://ecomonitoring.hlr.ua/?gclid=CjwKCAjwy7CKBhBMEiwA0Eb7al0JgeRCJH216p_S77t3Avm9Z2atRg6OiT4ULouSwILx1ovqan92YRoCBPqQAvD_BwE.

20. Енциклопедія державного управління : у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України ; наук.- ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін. – Київ : НАДУ, 2011. – Т. 2 : Методологія державного управління / наук.-ред. колегія : Ю. П. Сурмін (співголова), П. І. Надолішній (співголова) та ін. – 2011. – 692 с.

21. Карпенко О. В. Формування правових засад сервісної діяльності органів державної влади в Україні: комунікативний аспект розвитку. Актуальні проблеми державного управління: Збірник наукових праць ОРІДУ, 2013. Вип. 4(56). С. 61-71.
22. Кіровоградський лабораторний центр збільшив потужності: за добу зможуть робити пів тисячі тестів на коронавірус. URL: <https://projektor.com.ua/2020/05/26/kirovogradskiy-laboratornyj-tsentr-zbilshyv-potuzhnosti-za-dobu-zmozhut-robyty-piv-tysiachi-testiv-na-koronavirus/>.
23. Кіровоградський обласний лабцентр отримав надсучасне лабораторне обладнання. URL: <https://dozor.kr.ua/post/kirovogradskij-oblasnij-labtsentr-otrimav-nadsuchasne-laboratorne-obladnannya-foto-18088.html>.
24. Комплексна програма охорони навколишнього природного середовища в Кіровоградській області на 2021 – 2025 роки. URL: http://ekolog.kr-admin.gov.ua/files/PROGRAMA_2021-2025_25_11_2020.pdf.
25. Круп'як Л. Б. Організація діяльності державного службовця: Навчально-методичний комплекс з вивчення дисципліни. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 173 с.
26. Методика синтезу структури системи інформаційно-аналітичного забезпечення угруповання Національної гвардії України, що діє в умовах надзвичайного стану / Г. А. Дробаха, І. В. Ковальов, Є. Г. Башкатов та ін. // Честь і закон. – 2014. – № 4 (51). – С. 54–59.
27. На Кіровоградщині реформували обласний лабораторний центр. URL: <https://cbn.com.ua/2021/07/01/na-kirovogradshhyni-reformuvaly-oblasnyj-laboratornyj-tsentr/>.
28. На Кіровоградщині стартувало STEPS - дослідження факторів ризику неінфекційних захворювань. URL: <https://tusovka.kr.ua/news/2019/07/03/na-kirovogradschini-startovalo-steps-doslidzhennja-faktoriv-riziku-neinfektsiinih-zahvorjuvan>.

29. Положення про бактеріологічну лабораторію державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Дата впровадження 06.03.2021 р. 8 с.

30. Положення про відділ епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики інфекційних захворювань державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

31. Положення про відділ епідеміологічного нагляду (спостереження) та профілактики неінфекційних захворювань державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

32. Положення про відділ організації досліджень біологічних факторів державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

33. Положення про вірусологічну лабораторію державної установи «Кіровоградський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Затверджено 01.12.2020 р. 7 с.

34. Положення про систему моніторингу довкілля Кіровоградської області, затверджене розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 16 квітня 2019 року № 652-р.

35. Постанова Верховної Ради України «Про прийняття за основу проекту Закону України про систему громадського здоров'я», прийнята 04.02.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1207-20#Text>.

36. Пояснювальна записка до проекту постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення підготовки Національної доповіді про стан здоров'я населення та ефективність системи охорони здоров'я України». URL: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:A5mug6IkXuQJ:www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/881875ba2ac04fddc22585b40020bcfb/%24FILE/_n0n20brg5sg2u01fi0nn0bqh068g0bro5to2vu1fh0nmgbpo5s02uu1f80nogbqg5s0.docx+&cd=40&hl=ru&ct=clnk&gl=ua.

37. Пугач А.О. Сутність процесу інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної виконавчої влади в Україні. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2010. № 8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=165>.

38. Робоча зустріч щодо реформатування Кіровоградського обласного лабораторного центру. URL: https://www.facebook.com/kocdc7/?ref=page_internal.

39. Руденко М. В. Аналіз позицій України в глобальних індексах цифрової економіки. Економіка та держава. 2021. № 2. С. 11-18. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/2_2021/4.pdf.

40. Саричев Ю. О. Аналіз підходів щодо визначення сучасної ролі та місця інформаційного забезпечення в системі державного управління / Ю. О. Саричев // Вісн. НАДУ. – 2016. – № 3 (82). – С. 138–143.

41. Саричев Ю.О. Інформаційно-аналітичне забезпечення як вид інформаційного забезпечення в системі державного управління. Вісник НАДУ при Президентіві України (Серія “Державне управління”). 2017. № 3. С. 120-126. URL: <http://visnyk.academy.gov.ua/pages/dop/72/files/d59ffb4a-0cee-479e-b085-b6037efd22d1.pdf>.

42. Сніцаренко П. М. Роль та місце інформаційного забезпечення в системі державного управління [Електронний ресурс] / П. М. Сніцаренко, Ю. А. Саричев // Державне управління: теорія та практика. – 2016. – № 1. – Режим доступу : http://www.e-patp.academy.gov.ua/2016_1.html.

43. Сніцаренко П. М. Теоретичні підходи до визначення сутності інформаційного забезпечення в системі державного управління / П. М. Сніцаренко, Ю. А. Саричев // Наук.-інформ. вісн. Акад. нац. безпеки. – 2016. – № 1–2 (9–10). – С. 7–19.

44. Статистичні дані системи МОЗ. URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdanMMXIX.html>.

45. Статут Держаної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України», затверджений наказом

Державної санітарно-епідеміологічної служби України від 28 лютого 2012 р.
№ 132. К. 2012. 11 с.

46. Структура Державної установи «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», затверджена 10.11.2020 р.

47. Що таке Електронна охорона здоров'я? URL:
<https://uozter.gov.ua/ua/681-reestr-zakladiv-oblasti-e-servisi>.

ДОДАТКИ

Додаток А

Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2018 – 2019 роки (гастроентероколіти)

| Назва населеного пункту Кіровоградської області | Гастроентероколіти | | | |
|--|--------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|
| | 2018 | | 2019 | |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. |
| м.Кропивницький | 687 | 289,9 | 487 | 204,66 |
| м.Олександрія | 320 | 359,6 | 266 | 301,81 |
| м.Знамянка | 64 | 228,6 | 64 | 233,21 |
| м.Світловодськ | 144 | 273,2 | 68 | 129,93 |
| Благовіщенський | 4 | 18,2 | 4 | 18,15 |
| Бобринецький | 33 | 129,9 | 16 | 63,80 |
| Вільшанський | 2 | 16,1 | 2 | 16,44 |
| Гайворонський | 6 | 16,1 | 2 | 5,45 |
| Голованівський | 31 | 102,0 | 14 | 47,05 |
| Добровеличковський | 16 | 47,9 | 26 | 79,04 |
| Долинський | 39 | 116,1 | 28 | 85,39 |
| Знам'янський | 33 | 147,3 | 28 | 125,87 |
| Кіровоградській | 15 | 40,8 | 16 | 43,87 |
| Компаніївський | 20 | 132,5 | 12 | 81,12 |
| Маловисківський | 17 | 40,5 | 17 | 40,94 |
| Новгородківський | 22 | 142,9 | 3 | 19,88 |
| Новоархангельський | 11 | 45,6 | 7 | 29,53 |
| Новомиргородський | 20 | 71,4 | 18 | 64,55 |
| Новоукраїнський | 22 | 53,5 | 18 | 44,61 |
| Олександрівський | 21 | 77,8 | 19 | 72,48 |
| Олександрійський | 7 | 20,0 | 4 | 11,69 |
| Онуфріївський | 1 | 5,6 | 3 | 17,19 |
| Петрівський | 32 | 135,0 | 5 | 21,46 |
| Світловодський | 13 | 108,3 | 11 | 93,60 |
| Устинівський | 1 | 7,7 | 5 | 39,82 |
| Всього | 1583 | 165,4 | 1143 | 121,71 |

Додаток Б

Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2018 – 2019 роки (кір)

| Назва населеного пункту Кіровоградської області | Кір | | | |
|--|------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| | 2018 | | 2019 | |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. |
| м.Кропивницький | 116 | 48,9 | 210 | 90,41 |
| м.Олександрія | 12 | 13,5 | 4 | 4,54 |
| м.Знамянка | 5 | 17,9 | 28 | 102,03 |
| м.Світловодськ | | | 1 | 1,91 |
| Благовіщенський | 1 | 4,5 | | |
| Бобринецький | 12 | 47,2 | 32 | 127,59 |
| Вільшанський | | | | |
| Гайворонський | 16 | 43,0 | 5 | 13,63 |
| Голованівський | 6 | 19,7 | | |
| Добровеличковський | 5 | 15,0 | 3 | 9,12 |
| Долинський | 37 | 110,1 | 7 | 21,35 |
| Знам'янський | 4 | 17,9 | 17 | 76,42 |
| Кіровоградській | 9 | 24,5 | 40 | 109,66 |
| Компаніївський | 4 | 26,5 | 8 | 54,08 |
| Маловисківський | 8 | 19,0 | 3 | 7,23 |
| Новгородківський | 3 | 19,5 | | |
| Новоархангельський | 4 | 16,6 | 13 | 54,85 |
| Новомиргородський | 130 | 464,3 | 14 | 50,20 |
| Новоукраїнський | 33 | 80,3 | 10 | 24,78 |
| Олександрівський | 27 | 100,0 | 40 | 152,59 |
| Олександрійський | 2 | 5,7 | 4 | 11,69 |
| Онуфріївський | | | 24 | 137,55 |
| Петрівський | | | 2 | 8,58 |
| Світловодський | | | | |
| Устинівський | | | 1 | 7,96 |
| Всього | 434 | 45,4 | 466 | 49,62 |

Додаток В

Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2018 – 2019 роки (вірусний гепатит, хронічні вірусні гепатити)

| | Вірусний гепатит | | | | | Хронічні вірусні гепатити | | | | |
|--------------------|------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|
| | 2018 | | 2019 | | ріст/ знижен | 2018 | | 2019 | | ріст/ знижен |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| м.Кропивницький | 71 | 29,96 | 74 | 31,86 | 6,3 | 23 | 51,11 | 21 | 49,22 | -3,7 |
| м.Олександрія | 24 | 26,97 | 18 | 20,42 | -24,3 | 9 | 52,94 | 4 | 28,74 | -45,7 |
| м.Знамянка | 10 | 35,71 | 5 | 18,22 | -49,0 | 3 | 55,56 | | | -3вип |
| м.Світловодськ | 13 | 24,67 | 11 | 21,02 | -14,8 | 3 | 36,59 | 1 | 13,10 | -2вип |
| Благовіщенський | | | 2 | 7,97 | 2вип | | | 1 | 19,65 | 1вип |
| Гайворонський | 2 | 6,58 | | | -2вип | 1 | 21,28 | | | -1вип |
| Голованівський | 1 | 2,99 | | | -1вип | 1 | 15,63 | | | -1вип |
| Добровеличківський | 4 | 11,90 | 2 | 6,10 | -48,8 | 1 | 16,13 | 1 | 17,09 | рівн |
| Долинський | | | 2 | 8,99 | 2вип | | | | | |
| Знам'янський | 4 | 10,87 | 9 | 24,67 | в 2,2р | | | 1 | 15,36 | 1вип |
| Кіровоградській | 3 | 19,87 | | | -3вип | | | | | |
| Новоархангельський | 3 | 10,71 | 5 | 17,93 | 67,3 | 1 | 19,61 | 1 | 20,08 | рівн |
| Онуфріївський | 2 | 8,44 | | | -2вип | | | | | |
| Петрівський | 1 | 8,33 | | | -1вип | | | | | |
| Світловодський | | | 2 | 9,08 | 2вип | | | 1 | 24,00 | 1вип |
| Всього | 138 | 14,42 | 130 | 13,84 | -4,0 | 42 | 25,77 | 31 | 18,56 | -28,0 |

Додаток Г

**Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2019 – 2020 роки
(гастроентероколіти)**

| 1 | Гастроентероколіти | | | | ріст знижен | В т.ч діти до 17 років | | | | ріст знижен |
|--------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|
| | 2019 | | 2020 | | | 2019 | | 2020 | | |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| м.Кропивницький | 487 | 209,66 | 69 | 29,71 | -7р | 229 | 536,74 | 30 | 70,32 | -7,6р |
| м.Олександрія | 266 | 301,81 | 71 | 80,56 | -3,7р | 225 | 1616,84 | 64 | 459,90 | -3,5р |
| м.Знамянка | 64 | 233,21 | 6 | 21,86 | -10,6р | 35 | 679,88 | 6 | 116,55 | -5,8р |
| м.Світловодськ | 68 | 129,93 | 8 | 15,29 | -8,4р | 30 | 393,08 | 1 | 13,10 | -29вип |
| Благовіщенський | 4 | 18,15 | | | -4вип | 2 | 48,01 | | | -2вип |
| Бобринецький | 16 | 63,80 | 13 | 51,83 | -3вип | 9 | 176,85 | 10 | 196,50 | 1вип |
| Вільшанський | 2 | 16,44 | | | -2вип | | | | | |
| Гайворонський | 2 | 5,45 | | | -2вип | 1 | 16,89 | | | -1вип |
| Голованівський | 14 | 47,05 | | | -14вип | 6 | 126,37 | | | -6вип |
| Добровеличковський | 26 | 79,04 | 5 | 15,20 | -5,2р | 12 | 194,65 | 2 | 32,44 | -10вип |
| Долинський | 28 | 85,39 | | | -28вип | 8 | 136,75 | | | -8вип |
| Знам'янський | 28 | 125,87 | 2 | 8,99 | -26вип | 18 | 401,79 | 2 | 44,64 | -16вип |
| Кропивницький | 16 | 43,87 | 6 | 16,45 | -10вип | 6 | 92,18 | 1 | 15,36 | -5вип |
| Компаніївський | 12 | 81,12 | 6 | 40,56 | -6вип | 7 | 222,86 | 4 | 127,35 | -3вип |
| Маловисківський | 17 | 40,94 | 2 | 4,82 | -15вип | 9 | 125,98 | | | -9вип |
| Новгородківський | 3 | 19,88 | 1 | 6,63 | -2вип | 1 | 33,16 | 1 | 33,16 | на рівні |
| Новоархангельський | 7 | 29,53 | 3 | 12,66 | -4вип | 1 | 24,35 | 1 | 24,35 | на рівні |
| Новомиргородський | 18 | 64,55 | 3 | 10,76 | -15вип | 11 | 220,88 | 3 | 60,24 | -8вип |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------------------|-------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|------------|--------------|--------------|
| Новоукраїнський | 18 | 44,61 | 3 | 7,44 | -15вип | 4 | 51,69 | 2 | 25,84 | -2вип |
| Олександрівський | 19 | 72,48 | 6 | 22,89 | -13вип | 3 | 61,10 | 2 | 40,73 | -1вип |
| Олександрійський | 4 | 11,69 | 1 | 2,92 | -3вип | 4 | 64,00 | 1 | 16,00 | -3вип |
| Онуфріївський | 3 | 17,19 | 2 | 11,46 | -1вип | 1 | 31,79 | 2 | 63,57 | 1вип |
| Петрівський | 5 | 21,46 | | | -5вип | 3 | 79,77 | | | -3вип |
| Світловодський | 11 | 93,60 | 4 | 34,04 | -6вип | 7 | 332,07 | 1 | 47,44 | -6вип |
| Устинівський | 5 | 39,82 | 1 | 7,96 | -4вип | 3 | 123,30 | 1 | 41,10 | -2вип |
| Всього | 1143 | 121,71 | 212 | 22,57 | -81,5 | 635 | 380,08 | 134 | 82,21 | -78,4 |

Додаток Д

Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2019 – 2020 роки (вірусні гепатити)

| | Вірусні гепатити | | | | | В т.ч діти до 17р | | | | |
|--------------------|------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------|
| | 2019 | | 2020 | | ріст/ знижен | 2019 | | 2020 | | ріст/ знижен |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| м.Кропивницький | 159 | 68,45 | 88 | 37,89 | -44,7 | 18 | 42,19 | 1 | 2,34 | -17вип |
| м.Олександрія | 38 | 43,12 | 37 | 41,98 | -1вип | 2 | 14,37 | 1 | 7,19 | -1вип |
| м.Знамянка | 5 | 18,22 | 5 | 18,22 | рівн | | | 1 | 19,43 | 1вип |
| м.Світловодськ | 18 | 34,39 | 2 | 3,82 | -16вип | 1 | 13,10 | | | -1вип |
| Благовіщенський | | | | | | | | | | |
| Бобринецький | 12 | 47,85 | 4 | 15,95 | -8вип | | | 2 | 39,30 | 2вип |
| Вільшанський | | | 2 | | 2вип | | | | | |
| Гайворонський | 2 | 5,45 | 1 | 2,73 | -1вип | 2 | 33,78 | 1 | 16,89 | -1вип |
| Голованівський | 3 | 10,08 | 2 | 6,72 | -1вип | | | 1 | 21,06 | 1вип |
| Добровеличковський | 13 | 39,52 | 5 | 15,20 | -61,5 | 3 | 48,66 | | | -3вип |
| Долинський | 4 | 12,20 | 3 | 9,15 | -1 вип | | | 1 | 17,09 | 1вип |
| Знам'янський | 8 | 35,96 | 1 | 4,50 | -7вип | 5 | 111,61 | | | -5вип |
| Кропивницький | 29 | 79,51 | 16 | 43,87 | -44,8 | 1 | 15,36 | | | -1вип |
| Компаніївський | 4 | 27,04 | 1 | 6,76 | -3вип | | | | | |
| Маловисківський | 1 | 2,41 | | | -1вип | 1 | 14,00 | | | -1вип |
| Новгородківський | 6 | 39,76 | | | -6вип | | | | | |
| Новоархангельський | 7 | 29,53 | | | -7вип | | | | | |
| Новомиргородський | 2 | 7,17 | | | -2вип | 2 | 40,16 | | | -2вип |
| Новоукраїнський | 2 | 4,96 | 3 | 7,44 | 1вип | 1 | 12,92 | 1 | 12,92 | рівн |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------|--------------|
| Олександрівський | 8 | 30,52 | 2 | 7,63 | -6вип | | | 1 | 20,37 | 1вип |
| Олександрійський | 6 | 17,54 | 3 | 8,77 | -50,0 | | | | | |
| Онуфріївський | 1 | 5,73 | | | -1вип | | | | | |
| Петрівський | | | 1 | | 1вип | | | | | |
| Світловодський | 2 | 17,02 | 1 | 8,51 | -1вип | 1 | 47,44 | | | -1вип |
| Устинівський | 17 | 135,40 | 12 | 95,58 | -29,4 | | | 1 | 41,10 | 1вип |
| Всього | 347 | 36,95 | 189 | 20,12 | -45,5 | 37 | 22,15 | 11 | 6,75 | -69,5 |

Додаток Е

**Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2019 – 2020 роки
(туберкульоз)**

| | Туберкульоз | | | | | в т.ч. діти до 17 років | | | | |
|--------------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|
| | 2019 | | 2020 | | ріст знижен | 2019 | | 2020 | | ріст знижен |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| м.Кропивницький | 122 | 52,52 | 88 | 37,89 | -27,9 | 4 | 9,38 | 3 | 1,29 | -1вип |
| м.Олександрія | 36 | 40,85 | 27 | 30,63 | -25,0 | 1 | 7,19 | 1 | 1,13 | на рівн |
| м.Знамянка | 19 | 69,23 | | | -19вип | | | | | |
| м.Світловодськ | 20 | 38,21 | | | -20виип | | | | | |
| Благовіщенський | 16 | 72,61 | 9 | 40,84 | -43,8 | | | | | |
| Бобринецький | 21 | 83,73 | 11 | 43,86 | -47,6 | 1 | 19,65 | | | -1вип |
| Вільшанський | 5 | 41,11 | 4 | 32,89 | -1вип | | | | | |
| Гайворонський | 21 | 57,25 | 13 | 35,44 | -38,1 | 1 | 16,89 | 4 | 10,91 | -1вип |
| Голованівський | 21 | 70,57 | 6 | 20,16 | -71,4 | | | | | |
| Добровеличковський | 15 | 45,60 | 15 | 45,60 | на рівні | 1 | 16,22 | | | -1вип |
| Долинський | 18 | 54,89 | 14 | 42,69 | -22,2 | 1 | 17,09 | 1 | 3,05 | на рівн |
| Знам'янський | 12 | 53,94 | 23 | 103,39 | 91,7 | | | | | |
| Кропивницький | 41 | 112,41 | 31 | 84,99 | -24,4 | 2 | 30,73 | 2 | 5,48 | на рівн |
| Компаніївський | 11 | 74,36 | 2 | 13,52 | -81,8 | | | | | |
| Маловисківський | 33 | 79,48 | 16 | 38,53 | -51,5 | 1 | 14,00 | | | -1вип |
| Новгородківський | 12 | 79,52 | 7 | 46,39 | -41,7 | | | | | |
| Новоархангельський | 17 | 71,72 | 11 | 46,41 | -35,3 | 1 | 24,35 | 2 | 8,44 | 1вип |
| Новомиргородський | 15 | 53,79 | 10 | 35,86 | -33,3 | | | | | |
| Новоукраїнський | 32 | 79,31 | 28 | 69,40 | -12,5 | | | 1 | 2,48 | 1вип |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------|--------------|
| Олександрівський | 17 | 64,85 | 12 | 45,78 | -29,4 | 1 | 20,37 | 1 | 3,81 | на рівні |
| Олександрійський | 29 | 84,79 | 19 | 55,55 | -34,5 | 3 | 48,00 | | | -3вип |
| Онуфріївський | 16 | 91,70 | 10 | 57,31 | -37,5 | | | | | |
| Петрівський | 26 | 111,58 | 19 | 81,54 | -26,9 | 1 | 26,59 | | | -1вип |
| Світловодський | 6 | 51,06 | 8 | 68,07 | 33,3 | | | | | |
| Устинівський | 7 | 55,75 | 7 | 55,75 | на рівні | | | | | |
| Всього | 588 | 62,61 | 390 | 41,53 | -33,3 | 18 | 10,77 | 15 | 8,98 | -3вип |

Додаток Є

Показники інфекційної і паразитарної захворюваності в Кіровоградській області за 2019 – 2020 роки (кір)

| | кір | | | | | в т.ч. діти до 17 років | | | | |
|--------------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|
| | 2019 | | 2020 | | ріст знижен | 2019 | | 2020 | | ріст знижен |
| | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | абс. число | інт. пок. на 100 тис.нас. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| м.Кропивницький | 210 | 90,41 | | | -210вип | 62 | 145,32 | | | -62вип |
| м.Олександрія | 4 | 4,54 | | | -4вип | 1 | 7,19 | | | -1вип |
| м.Знамянка | 28 | 102,03 | | | -28вип | 6 | 116,55 | | | -6вип |
| м.Світловодськ | 1 | 1,91 | | | -1вип | | | | | |
| Благовіщенський | | | | | | | | | | |
| Бобринецький | 32 | 127,59 | | | -32вип | 17 | 334,05 | | | -17вип |
| Вільшанський | | | | | | | | | | |
| Гайворонський | 5 | 13,63 | | | -5вип | 2 | 33,78 | | | -2вип |
| Голованівський | | | | | | | | | | |
| Добровеличковський | 3 | 9,12 | | | -3вип | 1 | 16,22 | | | -1вип |
| Долинський | 7 | 21,35 | | | -7вип | | | | | |
| Знам'янський | 17 | 76,42 | | | -17вип | 7 | 156,25 | | | -7вип |
| Кропивницький | 40 | 109,66 | | | -40вип | 17 | 261,18 | | | -17вип |
| Компаніївський | 8 | 54,08 | | | -8вип | 4 | 127,35 | | | -4вип |
| Маловисківський | 3 | 7,23 | | | -3вип | 1 | 14,00 | | | -1вип |
| Новгородківський | | | | | | | | | | |
| Новоархангельський | 13 | 54,85 | | | -13вип | 8 | 194,84 | | | -8вип |
| Новомиргородський | 14 | 50,20 | | | -14вип | 6 | 120,48 | | | -6вип |
| Новоукраїнський | 10 | 24,78 | | | -10вип | 7 | 90,45 | | | -7вип |
| Олександрівський | 40 | 152,59 | | | -40вип | 20 | 407,33 | | | -20вип |
| Олександрійський | 4 | 11,69 | | | -4вип | 1 | 16,00 | | | -1вип |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|
| Онуфрiївський | 24 | 137,55 | | | -24вип | 4 | 127,15 | | | -4вип |
| Петрiвський | 2 | 8,58 | | | -2вип | 2 | 53,18 | | | -2вип |
| Свiтловодський | | | | | | | | | | |
| Устинiвський | 1 | 7,96 | | | -1вип | 1 | 41,10 | | | -1вип |
| Всього | 466 | 48,69 | 0 | 0,00 | -466вип | 167 | 99,96 | 0 | 0,00 | -167вип |

Демонстраційний матеріал