

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова



Навчально-науковий центр заочної та
дистанційної освіти

Кафедра менеджменту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

до дипломної роботи

магістр

Тема: УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ
В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Виконав: студент VI курсу, групи 6435мз
спеціальності 073“Менеджмент”

Чеботарьов Олександр Петрович

Керівник: Сергійчук С.І.

Рецензент: Матійко Н.О.

Миколаїв – 2020 р.

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий центр заочної та дистанційної освіти

Кафедра менеджменту

Освітньо-кваліфікаційний рівень - *магістр*

Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Управління закладами охорони здоров'я»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту

« ____ » _____ 2020 року

З А В Д А Н Н Я

Чеботарьову Олександр Петровичу

ПРОВЕСТИ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ

к.е.н., доцента Сергійчука С.І.

НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ТЕМУ

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

затверджену наказом ректора НУК від « ____ » _____ 20__ року № ____

2. Термін подачі роботи на попередній захист _____

3. Вихідні дані методичні рекомендації щодо виконання магістерської роботи, підручники з теми досліджень, статистична звітність підприємства, періодичні видання, інтернет ресурси

4. Перелік питань, які підлягають вивченню 1 Теоретичні основи управління якістю в системі охорони здоров'я 2 Аналіз ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я 3 Розробка функціонально-структурної моделі системи управління якістю медичної допомоги 4. Охорона праці

5. Перелік графічного матеріалу: Схема існуючої матричної структури управління закладами охорони здоров'я, Схема послідовності та взаємодії процесів в системі управління якістю медичної допомоги, Схема взаємозв'язку політики, цілей, діяльності з досягнення цілей і показників якості, Організаційна структура системи управління існуючої та запропонованої моделі, Діаграма процесу соціологічних опитувань пацієнтів Діаграма процесу навчання персоналу Схема системи контролю якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я

6. Консультанти спеціальних розділів:

Найменування	Прізвище, ініціали та посада	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
4. Охорона праці	_____		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК виконання кваліфікаційної роботи

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

Науковий керівник Сергіичук С.І. / _____ /Магістрант Чеботарьов О. П. / _____ /

АНОТАЦІЯ

У магістерській роботі Чеботарьова Олександра Петровича на тему «Управління якістю медичних послуг в системі охорони здоров'я» розкрито теоретичні основи управління якістю в системі охорони здоров'я. проведено аналіз ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я. Розроблено функціонально-структурну модель системи управління якістю медичної допомоги. Набули подальшого розвитку: структурна модель системи управління якістю медичної допомоги на основі аналізу ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я та моделі організаційної структури в сфері якості медичної допомоги для організації інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень з постійного поліпшення якості медичної допомоги.

Ключові слова: матрична структура управління, заклади охорони здоров'я, управління, якість медичних послуг, персонал

SUMMARY

The master's thesis of Alexander Petrovich Chebotaryov on "Quality management of medical services in the health care system" reveals the theoretical foundations of quality management in the health care system. an analysis of the resource provision of health care facilities. A functional-structural model of the health care quality management system has been developed. The object of the study is the processes of quality management of health care in health care facilities. The subject of the research is the theoretical and methodological principles of the quality of medical care in health care facilities. Scientific novelty of the obtained results. Further developed: a structural model of health care quality management system based on the analysis of resource provision of health care facilities and a model of organizational structure in the field of health care quality for the organization of information support for management decisions to continuously improve the quality of health care.

Keywords: matrix management structure, health care facilities, management, quality of medical services, staff

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ	
В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	9
1.1. Основні поняття та категорії управління якістю	9
1.2. Досвід управління якістю медичної допомоги в Україні	13
1.3. Нормативно-законодавче забезпечення управління якістю медичної допомоги	19
Висновки до розділ 1	25
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	26
2.1. Особливості операційних систем закладів охорони здоров'я	26
2.2. Аналіз фінансового та матеріально-технічного забезпечення закладів охорони здоров'я	30
2.3. Аналіз системи управління якістю медичної допомоги закладів охорони здоров'я	34
2.4. Аналіз моделі організаційної структури в сфері якості медичної допомоги	
Висновки до розділу 2	49
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТРУКТУРНОЇ МОДЕЛІ	
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	50
3.1. Розробка політики і цілей в сфері якості	50
3.2. Розробка моделі організаційної структури системи управління якістю	57
3.3. Обґрунтування методичного забезпечення системи управління якістю	66

3.4.Інформаційно-програмне	забезпечення
.....	82
Висновки до розділу 3	87
РОЗДІЛ	4
	ОХОРОНА
	ПРАЦІ
.....	88
ВИСНОВКИ	103
ЛІТЕРАТУРА	105

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальність дослідження значною мірою посилюється реальними кроками України на шляху до євроінтеграції, що обумовлює необхідність використання міжнародних стандартів у всіх сферах суспільної діяльності. Зокрема, стандарти на системи управління якістю встановлюють вимоги і рекомендації до управлінських процесів як складової загальної системи управління підприємством і мають позитивний досвід використання в системах охорони здоров'я розвинених країн світу.

Відповідно до міжнародних підходів, Концепцією управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні якість медичної допомоги визначена основною цільовою функцією і водночас критерієм ефективності системи охорони здоров'я. Однак, незважаючи на активну діяльність з удосконалення нормативно-правового регулювання і розробки механізмів забезпечення якості – ліцензування медичної практики, акредитації закладів охорони здоров'я, сертифікації спеціалістів, реалізація завдань в сфері менеджменту якості медичної допомоги залишається актуальною проблемою

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Магістерська робота входить до плану науково-дослідних робіт кафедри менеджменту та є складовою частиною наукової теми «Розвиток корпоративної інформаційної системи в управлінні регіональним кластером морського сервісу»

Мета і завдання дослідження. Метою магістерської роботи є розробка функціонально-структурної моделі системи управління якістю медичної допомоги в систему охорони здоров'я.

Для вирішення поставленої мети були поставлені завдання:

- провести аналіз досвід управління якістю медичної допомоги;
- розглянути нормативно-законодавче забезпечення управління якістю медичної допомоги;

- провести аналіз ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я;
- провести аналіз моделі організаційної структури в сфері якості медичної допомоги
- розробити функціонально-структурну модель системи управління якістю медичної допомоги

Об'єктом дослідження є процеси управління якістю медичної допомоги в закладах охорони здоров'я.

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я .

Наукова новизна одержаних результатів. набули подальшого розвитку: структурна модель системи управління якістю медичної допомоги на основі аналізу ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я та моделі організаційної структури в сфері якості медичної допомоги для організації інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень з постійного поліпшення якості медичної допомоги.

Методи дослідження. системного підходу і системного аналізу, соціологічний (анкетне опитування), медико-статистичний, підрахунку відносних і середніх величин, дисперсійного, варіаційного аналізу, аналізу динамічних рядів, оцінки статистичних параметрів вибірових даних, процесного підходу, клініко-економічного аналізу, PEST і SWOT-аналізу – для виявлення і аналізу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, що впливають на якість медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, концептуального моделювання – для медико-соціального обґрунтування моделі системи управління якістю медичної допомоги, функціонально-структурного моделювання – для розробки запропонованої моделі та її візуалізації, організаційного експерименту; експертних оцінок.

Інформаційною базою дослідження слугували законодавчі та нормативно-правові акти, матеріали Державного комітету статистики України, Головного управління статистики у Миколаївській області, офіційні

звіти міжнародних організацій, офіційні публікації з питань управління якістю, матеріали наукових конференцій та ін.

Практичне значення результатів полягає в тому, що теоретичні та методичні положення магістерської роботи доведено до рівня конкретних рекомендацій, що спрямовані на вдосконалення моделей внутрішнього аудиту та самооцінки системи управління якістю, технічного завдання на інформаційно-програмне забезпечення автоматизованого моніторингу лікувально-діагностичного процесу.

Особистий внесок здобувача полягає у визначенні теоретичних основ системи управління якістю медичної допомоги. Автор здійснив розробку і практичну реалізацію механізму оцінки ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я та моделі організаційної структури в сфері якості медичної допомоги.

Структура і обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку літератури. Обсяг роботи - 110 стор., – 7 таблиць, – 11 рисунків. Список використаних джерел – 50 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Основні поняття та категорії управління якістю

Відомо, що категорія якості тісно пов'язана зі станом здоров'я людини, оскільки визначає одну з пріоритетних людських потреб – потребу в медичній допомозі. Якість медичної допомоги є одним з найбільш розповсюджених об'єктів соціально-медичних досліджень, спрямованих на визначення проблем в досягненні якісного медичного обслуговування і розробку оптимальних моделей управління якістю в медичній галузі.

Якість медичної допомоги дослідники вважають неоднозначним, багатогранним і комплексним поняттям, яке складається з окремих компонентів. Положення ДСТУ ISO 9000:2007 свідчать, що вимоги до характеристик якості можуть висуватися різними зацікавленими сторонами. В системі охорони здоров'я до них належать перш за все пацієнти, а також медичні працівники, керівники різних рівнів галузі і закладів охорони здоров'я, постачальники ресурсів для медичних установ, суспільство, держава [15, 28, 31, 34]. Потреби різних зацікавлених сторін і обумовили існування численних визначень поняття якості [25].

Vuory X. V. (1982) запропонував наступні характеристики якості медичної допомоги:

- ефективність (співвідношення між фактичним і максимальним впливом медичного обслуговування на стан здоров'я, який вона може здійснити в ідеальних умовах);
- економічність (співвідношення між фактичним впливом медичного обслуговування і його вартістю);

- адекватність (відповідність фактичного обслуговування потребам населення);
- науково-технічний рівень (рівень застосування сучасних медичних знань і технологій) [32].

За А. Donabedian (1968), складовими якості медичної допомоги слід вважати:

- результативність (співвідношення досягнутого результату і максимально можливого, заснованого на наукових даних);
- ефективність (економічність, найбільш раціональне використання ресурсів, найменша вартість без зниження результативності);
- оптимальність (оптимальне співвідношення витрат і отриманих результатів в поліпшенні здоров'я);
- сприйнятливість (відповідність наданої допомоги очікуванням, побажанням, надіям пацієнтів і їх родичів);
- законність (відповідність соціальним пріоритетам, вираженим в етичних принципах, законах, нормах, правилах);
- справедливість (доступність для різних верств населення) [20].

Міжнародні експерти ВООЗ визначили якість медичної допомоги як рівень досягнення системами охорони здоров'я суттєвих цілей у поліпшенні здоров'я і відповідності справедливим очікуванням населення, а основними її критеріями вважають ефективну і своєчасну медичну допомогу, ефективне використання ресурсів, задоволення потреб пацієнтів і результативність лікування [40].

Якісним медичне обслуговування слід вважати в разі, якщо ресурси використовують з максимальною ефективністю для задоволення медико-санітарних потреб пацієнтів з використанням профілактики і лікування без зайвих витрат, і відповідно до вимог доказової медицини [50].

Експерти Світового банку вважають, що важливими характеристиками якості медичної допомоги є оперативність її надання, застосування технологій лікування, заснованих на принципах доказової

медицини, і ефективність, наголошуючи на необхідності відповідного розвитку інфраструктури систем охорони здоров'я, оснащення медичних закладів необхідними матеріалами і персоналом, способу застосування медичними працівниками сучасних знань для діагностики, лікування, профілактики, особливостей спілкування лікаря і пацієнта, які обумовлюють дотримання або ігнорування рекомендацій лікаря, а отже, результативність лікування [17].

В рамках реалізованого проекту Європейського Союзу «Сприяння реформі вторинної медичної допомоги в Україні» (2007-2009 рр.) якість медичної допомоги визначалась за шістьма вимірами, запропонованими Інститутом медицини Сполучених Штатів Америки (США) у 2001 р.:

- безпека – уникати завдання шкоди пацієнтам при наданні допомоги;
- ефективність – надавати послуги, що базуються на наукових знаннях, уникаючи недовикористання та перевикористання послуг;
- орієнтованість на пацієнта – надавати допомогу, що поважає та відповідає особистим вимогам, потребам та цінностям пацієнта;
- вчасність – скорочувати час очікування та затримки як для тих, хто надає, так і для тих, хто отримує медичну допомогу;
- раціональність – уникати марнування обладнання, ресурсів, ідей та енергії;
- справедливість – надавати допомогу, що не змінюється у якості в залежності від особистих характеристик пацієнта (стать, расова або етнічна належність, географічне проживання та соціально-економічний статус) [21].

В Україні на нормативно-правовому рівні якість медичної допомоги визначена як «належне (відповідно до стандартів, клінічних протоколів) проведення всіх заходів, які є безпечними, раціональними, прийнятними з точки зору коштів, що використовуються в даному суспільстві, і впливають на смертність, захворюваність, інвалідність» [20].

Таким чином, якісна медична допомога, по суті, має забезпечувати певну ступінь досягнення конкретних, відповідних потребам у здоров'ї

населення, результатів, зокрема, через найбільш економне, раціональне, тобто ефективне використання ресурсів надавачами медичної допомоги.

Стандартом ДСТУ ISO 9000:2007 ефективність визначена як співвідношення між досягнутим результатом і використаними ресурсами. В системі охорони здоров'я це означає отримання максимально можливої віддачі від вкладених в неї ресурсів, або як використання мінімальних ресурсів для отримання певного (очікуваного) результату в стані здоров'я населення [23].

Безпосередні зміни в стані здоров'я за наслідками лікування (одужання або покращення стану, відновлення втрачених функцій органів і систем) означають отримання медичного результату, а повернення хворого до праці і активного життя, задоволеність медичною допомогою є соціальним результатом. Прогнозована медико-соціальна результативність, на думку дослідників і експертів, є визначальною в медичній діяльності для вибору засобів профілактики, діагностики, лікування, організаційних форм надання медичної допомоги. Разом з тим найбільш економне застосування обмежених ресурсів за умови досягнення однакового медичного і соціального результату може допомогти встановити черговість проведення тих або інших заходів, визначити шляхи перерозподілу ресурсів від неефективних результатів до ефективних, від менш рентабельних до більш рентабельних. Співвідношення максимального медичного і соціального результату з обсягами ресурсних затрат на медичну допомогу розглядаються як зусилля управлінців галузі охорони здоров'я по перетворенню затрат в якість [28]. Таким чином, результативність / якість медичних заходів тісно пов'язана з їх ефективністю.

Аналіз результатів досліджень, викладених у науковій літературі, засвідчив, що, незважаючи на певні досягнення світових систем охорони здоров'я в задоволенні населення медичною допомогою, навіть в розвинених країнах світу її якість залишається відмінною від очікуваної при одночасному зростанні затрат на медичне обслуговування більш високими темпами у порівнянні з національним доходом. Це примушує країни обмежувати

видатки на охорону здоров'я, які зросли з 3% світового валового внутрішнього продукту у 1948 р. до 7,9% у 2017 р. [48]. Зростання обсягів затрат обумовлено як зростанням хронічної захворюваності внаслідок постаріння населення і вимог пацієнтів до якості медичного обслуговування, так і недотриманням лікарями стандартів медичної допомоги, перенасиченням ринку лікарськими засобами, некерованою та агресивною рекламою ліків, розвитком новітніх дорого вартісних технологій при нераціональному і невмілому їх застосуванні, нецільовими витратами – від 20 до 40% – коштів охорони здоров'я, неефективним управлінням людськими і технічними ресурсами [41].

Особливу увагу міжнародних експертів привертають затрати, пов'язані з дефектами медичного обслуговування. В США зареєстровано близько 100 тис. смертей, пов'язаних з лікарськими помилками, що за кількістю переважає разом узяті випадки з причин синдрому набутого імунodefіциту (СНІДу), раку молочної залози і смерті в автокатастрофах, а загальний збиток становив 17-29 млрд. дол. У Великій Британії щорічно реєструється близько 850 тис. випадків серйозних небажаних проявів лікарських втручань, половині яких можна було б запобігти, тобто уникнути додаткових витрат. Ретроспективний аналіз лікарських помилок у двох лікарнях Лондона засвідчив, що несприятливі наслідки лікування мали місце у 11% госпіталізованих, 48% з них визнані запобіжними, як і затрати на їх усунення [26, 31].

Отже, проблеми низької якості і ефективності є одними з найважливіших для будь-якої системи охорони здоров'я, а основними причинами їх науковці визнають недоліки в системі управління якістю, а не в діях окремих постачальників медичних послуг та виробів медичного призначення [36].

1.2. Досвід управління якістю медичної допомоги в Україні

Аналіз вітчизняних підходів до управління якістю медичної допомоги засвідчив, що світові здобутки у даному напрямку покладаються в основу державної політики України в сфері охорони здоров'я [15, 18] та її реалізації на галузевому і регіональному рівнях. На думку науковців, перетворенням, спрямованим на поліпшення якості медичної допомоги, державою і урядом в нашій країні приділяється значна увага [48].

Відповідна нормативна база представлена численними документами, які свідчать, що в державному регулюванні якості переважають контрольні обмежувальні механізми: ліцензування господарчої діяльності як медичної практики, акредитація закладів охорони здоров'я; сертифікація / атестація медичних кадрів; стандартизація медичної допомоги [12, 21].

Згідно з урядовим рішенням, з періодичністю один раз на три роки, обов'язковій акредитації підлягають усі заклади охорони здоров'я, незалежно від форми власності; сьогодні обов'язкового характеру набуло їх ліцензування. Стандартизація медичної допомоги в Україні розпочалась наприкінці 90-х років, а підвищення вимог до набуття кваліфікаційних навичок і компетенцій фахівцями галузі охорони здоров'я усіх спеціальностей відбулось у 2009 р., згідно з Наказом МОЗ України від 07.07.2009 р. № 484 «Зміни до Положення про проведення іспитів на передатестаційних циклах, затвердженого наказом МОЗ України від 18.05.94 р. № 73» [14].

Фаховий аналіз законодавчих і нормативних документів з питань ліцензування і акредитації, засвідчив, що в європейських країнах, на відміну від України, ліцензуванню підлягає не господарча, а медична практика, тобто ліцензію отримують спеціалісти, а не заклад охорони здоров'я, що підвищує рівень відповідальності фахівців за професійну діяльність і мотивує до постійного і безперервного вдосконалення і накопичення знань і досвіду [34]. Разом з тим в більшості європейських держав відсутній інститут атестації

медичних працівників, діяльність якого з присвоєння кваліфікаційних категорій в Україні найчастіше носить суб'єктивний характер.

Зміст процедури ліцензування медичної практики як господарчої діяльності в Україні полягає лише в розгляді заздалегідь підготовлених документів згідно переліку. Єдиним ліцензійним органом визначено МОЗ України, що сприяє ще більшій формалізації процедури, оскільки законодавством не передбачається створення комісій на місцях для проведення перевірок дотримання ліцензійних умов. Ліцензійний процес відірваний від акредитаційного: законодавством прямо не передбачається можливості анулювання ліцензії у зв'язку з непроходженням акредитації.

Аналіз стандартів акредитації для лікувально-профілактичних закладів України, як вважають автори [25], свідчить про їх недоліки, які полягають у нормативній відповідності, а не на заходах з поліпшення якості. Певні діючі критерії більш підходять для завдань ліцензування, а критерії оцінки медичних закладів на предмет доказів рівня ефективності роботи за допомогою клінічного аудиту, управління ризиками чи клінічного управління в існуючих критеріях з акредитації в Україні відсутні. До існуючих критеріїв не включена перевірка стандартів (загальнодержавних) медичного лікування, що робить неефективним процедуру оцінки дотримання медичних технологій. Процедура акредитації, як і ліцензування, надто формалізована; відсутність акредитації не є підставою для заборони діяльності медичного закладу. Загалом процедури акредитації та ліцензування мають споріднений характер, але вони недостатньо поєднані, розмежовані.

Акредитаційний контроль не носить постійного характеру, відсутня законодавчо обумовлена можливість його позапланового проведення. Перевірка професійними організаціями медичних закладів на відповідність стандартам акредитації в Україні не передбачена.

Стандартизація в галузі охорони здоров'я України – це діяльність, спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в галузі

шляхом розробки і встановлення вимог, норм, правил, характеристик умов, продукції, технологій, робіт, послуг, що застосовуються в охороні здоров'я. На початок 2018 р., за даними Державного експертного центру МОЗ України, нормативно-правова база державних стандартів надання медичної допомоги в Україні складалась з державних соціальних стандартів за 59 профілями надання медичної допомоги населенню в амбулаторно-поліклінічних умовах та за 56 профілями надання медичної допомоги в стаціонарних умовах, державних соціальних стандартів санаторно-курортного забезпечення дорослого населення за профілями лікарських спеціальностей (крім туберкульозного), клінічних протоколів санаторно-курортного лікування дітей із соматичними захворюваннями.

Станом на 2018 р. затверджено 157 наказів МОЗ України, що містять 3585 окремих нормативних документів зі стандартизації медичної допомоги, у т.ч.:

- алгоритми, переліки заходів, схеми медичної допомоги – 14 од.;
- інструкції та методичні рекомендації – 39 од.;
- клінічні протоколи, протоколи надання медичної допомоги – 2342 од.;
- нормативи – 997 од.;
- стандарти та критерії надання медичної допомоги – 186 од.

Медико-технологічні документи безпосередньо пов'язані з формулярною системою, основним структурним компонентом якої є Державний формуляр лікарських засобів – перелік лікарських засобів, зареєстрованих в Україні, що включає ліки з доведеною ефективністю, допустимою безпекою та економічно вигідним використанням, який дозволяє уникнути неправильного призначення лікарських засобів та запобігти поліпрагмазії. Відповідно до наказу МОЗ України «Про створення формулярної системи забезпечення лікарськими засобами закладів охорони здоров'я», на основі Державного формуляру лікарських засобів, на регіональному рівні та в закладах охорони здоров'я рекомендовано розробляти відповідні формуляри з урахуванням демографічних показників,

вікової і статевій структури населення, структури захворюваності в даному регіоні, що формують потребу в лікарських засобах [28].

Незважаючи на активну розбудову системи стандартизації, провідні науковці в сфері якості медичної допомоги в Україні А. В. Степаненко та Г. О. Слабкий вказали на її недоліки та існуючі проблеми, обумовлені, зокрема, тим, що затверджені нормативи не працюють в системі управління якістю, оскільки не мають індикаторів якості та не проводиться їх моніторинг. Отже неможливо виміряти та оцінити ефективність наданої медичної допомоги. Виконавська дисципліна в медичних закладах стосовно дотримання положень стандартів низька та має місце недостатнє фінансування для забезпечення виконання вимог стандартів [23]. Як наслідок неефективного використання механізмів державного регулювання якості медичної допомоги, за висновками експертів і науковців, надзвичайно гострими залишаються проблеми, пов'язані зі здоров'ям українців, раціональністю використання ресурсів медичної галузі та задоволеністю населення медичним обслуговуванням [37].

Згідно статистичних даних МОЗ України рівень здоров'я населення поступається аналогічному жителів країн Європейського Союзу: середня очікувана тривалість життя на 6-8 років нижча, коефіцієнт дитячої смертності в 2,5 рази вищий, рівень передчасної смертності втричі, а рівень смертності від туберкульозу – у 20 разів вищий; 76% постраждалих від травм гине на до госпітального етапі; 38-40% онкологічних хворих помирають протягом одного року після встановлення діагнозу.

Результати соціологічних досліджень, за даними огляду матеріалів Державної служби статистики України, свідчать про низьку активність процедури безпосереднього реагування на заяви, пропозиції, скарги фізичних осіб з приводу неякісного медичного обслуговування: лише кожен п'ятий респондент, чий права були порушені, намагався реалізувати своє право на оскарження, але більшість постраждалих набули негативного досвіду у захисті свого права, оскільки отримували формальні відповіді на скарги

(50%), які неодноразово поверталися від інстанції до інстанції (43%) або взагалі залишалися без відповіді (34%). Головною причиною недоступності окремих видів медичної допомоги у 2009 р. переважна більшість респондентів назвала надто високу вартість ліків і медичних товарів.

Головним чинником низької доступності медичного обслуговування для населення в Україні науковці вважають економічний [40, 48]. Так, питома вага особистих витрат населення на охорону здоров'я внаслідок недостатнього бюджетного фінансування в 2018 р. становила більше 40% від загального об'єму фінансування галузі (за даними Світового банку – 2,3-3% ВВП). Такі фінансові інструменти, як добровільне медичне страхування та лікарняні каси, істотного впливу на обсяги фінансування не здійснювали. Переважала пряма оплата послуг при лікуванні не тільки в амбулаторних, але і в стаціонарних умовах. Значну частку (до 10% від загальних витрат) складали неформальні / тіньові платежі.

У авторів наукових досліджень в сфері якості вітчизняної медичної допомоги простежується одностайна думка, що в Україні функціонує жорстка ієрархічна система бюджетного фінансування при загальній обмеженості кадрових, фінансових, матеріально-технічних, технологічних, інформаційних ресурсів охорони здоров'я. Бюджетний метод орієнтований на можливості бюджету, а не на реальні потреби населення. Фінансування бюджетних установ за кошторисом витрат за кодами бюджетної класифікації відповідно нормативам унеможливорює врахування інтенсивності робіт та якості медичного обслуговування. Система оплати праці на основі посадових окладів обмежує спектр стимулів медичних працівників до високо інтенсивної та якісної роботи. В галузі спостерігається низький рівень відтворення матеріально-технічних ресурсів. Разом з тим не проводиться оцінка раціональності використання медичного обладнання, що необхідно для визначення і забезпечення його економічної ефективності [18].

В закладах охорони здоров'я залишаються тривалими проблеми забезпечення медичними кадрами, а результати впровадження медико-

технологічних документів у клінічну практику не відповідають очікуваням; незадовільним визнаний стан інформатизації в охороні здоров'я, що стає перешкодою для впровадження автоматизованого моніторингу і оцінки якості медичної допомоги, на відміну від світової практики [12].

Таким чином, результати теоретичного аналізу наукових джерел засвідчили, що державна стратегія в сфері управління якістю медичної допомоги в Україні, орієнтована на найкращий світовий досвід, реалізована лише частково. Існує нагальна потреба в подальшому розвитку науково-методичних підходів до розробки і впровадження системи управління якістю медичної допомоги, спрямованих на формування нових і підтримку та вдосконалення існуючих організаційних і медичних технологій, які дозволять, в сукупності з вже діючими інструментами управління якістю, забезпечувати відповідність медичної допомоги потребам пацієнта, його очікуванням і сучасному рівню медичної науки і технологій, а системи охорони здоров'я – спроможності задоволення потреб громадян в поліпшенні якості і подовженні тривалості життя, ефективній профілактиці та лікуванні захворювань.

1.3. Нормативно-законодавче забезпечення управління якістю медичної допомоги

Враховуючи набір компонентів якості, представлених у теоретичній частині дослідження, аналіз законодавства проводився з позицій визначення в його положеннях стратегій з забезпечення доступної, своєчасної, безпечної, результативної, ефективної та справедливої (орієнтованої на пацієнта) медичної допомоги населенню. Перелік основних законів України що регулюють якість медичної допомоги за обраними характеристиками, представлений у табл.1.

Доступність медичної допомоги – економічна та географічна – задекларована засадничим документом – Конституцією України, в якій

статтею 49 проголошено право кожного українця на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування, відповідальність держави за створення умов для ефективного і доступного для всіх громадян медичного обслуговування, надання медичної допомоги у державних і комунальних закладах охорони здоров'я на безоплатній основі, неможливість скорочення існуючої мережі таких закладів [27]. Доступність до кваліфікованої медичної допомоги, включаючи вільний вибір закладу охорони здоров'я, лікаря і методів лікування відповідно до його рекомендацій, гарантована і Законом України «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги» [15, 36].

Доступність забезпечується створенням розгалуженої мережі закладів охорони здоров'я; наданням всім громадянам гарантованого рівня медичної допомоги у обсязі, що встановлюється Кабінетом Міністрів України (КМУ).

Доступність одного з найважливіших для громадян видів медичної допомоги – екстреної – гарантована Законом України «Про екстрену медичну допомогу», а медичної допомоги в разі найбільш соціально значимих хвороб – у законах України «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ» та «Про протидію захворюванню на туберкульоз» [13].

Доступність якісних медичних послуг населенню та інформації про їх постачальника гарантована Законами України: «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», «Про захист прав споживачів», «Про внесення змін до Закону України «Про інформацію», а доступність до якісних лікарських засобів задекларована у Законі України «Про лікарські засоби» [13, 19].

Своєчасність надання медичної допомоги регулюється законами України «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги» «Про екстрену

медичну допомогу». Ними визначена відповідальність медичних працівників за несвоєчасне забезпечення громадян необхідною медичною допомогою.

Таблиця 1

Перелік основних законів України, що регулюють якість медичної допомоги за її компонентами

№	Основні закони України, що регулюють забезпечення якості медичної допомоги	Компоненти якості медичної допомоги, на які спрямовано законодавство					
		Доступність	Своєчасність	Результативність	Ефективність	Безпека	Справедливість
1	Конституція України від 28.06. 1996 р.	+				+	+
2	Закон України від 01.06.2000 р. № 1775-III «Про ліцензування певних видів господарської діяльності»	+		+		+	+
3	Закон України від 12.05.1991 р. № 1024-XII у редакції від 02.12.2012 р. «Про захист прав споживачів»	+				+	+
4	Закон України від 13.01.2011 р. № 2938-VI «Про внесення змін до Закону України «Про інформацію»	+					+
5	Закон України від 24.02.1994 р. № 4004-XII у редакції від 17.02.2011р. «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»	+				+	+
6	Закон України від 07.07.2011р. № 3611-VI «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги»	+	+	+	+	+	+
7	Закон України від 05.07.2012 р. № 5081-VI «Про екстрену медичну допомогу»	+	+				+
8	Закон України від 23.12.2010 р. N 2861-VI «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ»	+		+		+	+
9	Закон України від 22.03.2012 р. № 4565-VI «Про протидію захворюванню на туберкульоз»	+		+		+	+
10	Закон України від 02.10.1996 р. N 393/96-ВР зі змінами від 17.11.2011 р. «Про звернення громадян»						+
11	Закон України від 07.05.1996 р. № 123/96-ВР зі змінами від 16.10.2012 р «Про лікарські засоби»	+		+	+	+	+

Забезпечення очікуваного клінічного результату та ефективного витрачання ресурсів під час надання медичної допомоги регламентовано, зокрема, статтею 14-1 «Система стандартів у сфері охорони здоров'я» Закону України «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги» шляхом створення стандартів та клінічних протоколів медичної допомоги у відповідності до сучасного рівня розвитку медичної науки і практики, формулярів лікарських засобів, табелів матеріально-технічного оснащення, інших нормативних документів.

Ліцензійними умовами, визначеними Законом України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», висуваються вимоги до кваліфікаційного рівня фахівців, чим також забезпечується результативність послуг, зокрема, в системі охорони здоров'я.

Безпека медичної допомоги та професійної діяльності медичних працівників регламентується Конституцією України, Законами України: «Про ліцензування певних видів господарської діяльності»; «Про захист прав споживачів»; «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги»; «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». Запровадження та удосконалення стандартів акредитації закладів охорони здоров'я, спрямованих, зокрема, на створення належних умов і гарантію безпеки медичної допомоги, регулюються Постановою КМУ «Про затвердження Порядку акредитації закладу охорони здоров'я», зі змінами, внесеними Постановою КМУ.

Безпека лікувально-діагностичного процесу в закладах охорони здоров'я усіх форм власності гарантується Законом України «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ» в частині вимог до здійснення відповідного санітарно-епідемічного нагляду щодо попередження поширення трансфузійних інфекцій.

Справедливість медичної допомоги підтримується положеннями усіх обраних для аналізу законодавчих актів і забезпечується регулюванням відносин між споживачами та надавачами послуг, якими в системі медичної допомоги є пацієнти та їх громадські об'єднання, медичні працівники, заклади охорони здоров'я, органи місцевого самоврядування. Зокрема, законами проголошено право споживача на свідому його участь у процесі отримання послуги за рахунок попереднього та поточного поінформовання, на поінформовану згоду та відмову від лікування, таємницю про стан свого здоров'я (збереження конфіденційності персональної інформації), звільнення від роботи на період хвороби, можливість відшкодування нанесених збитків при отриманні послуги. Пацієнтам надано право вносити пропозиції з поліпшення діяльності органів державної влади і місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій, викривати недоліки в їх роботі, відстоювати свої законні інтереси та відновлювати їх у разі порушення. Законодавство вказує на неприпустимість дискримінації хворих з соціально значимими хворобами та на формування толерантного ставлення до них суспільства, у тому числі, співробітників закладів охорони здоров'я.

Надавачі медичної допомоги на основі нормативних засад мають право на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації, що прямо стосується забезпечення якості медичної допомоги, та врахування звернень пацієнтів при оцінці якості медичної допомоги і плануванні вдосконалення медичного обслуговування.

Положеннями наведених законів визначені не лише стратегічні напрямки державної політики, які стосуються, зокрема, забезпечення якості медичної допомоги, але й делеговані відповідні повноваження з їх реалізації центральним, місцевим органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, закладам охорони здоров'я усіх форм власності. Ресурсне забезпечення, за вимогами законодавчих актів, у державних закладах охорони здоров'я повинно здійснюватись за рахунок державного і місцевих

бюджетів, коштів підприємств, установ та організацій, а також позабюджетних коштів.

Таким чином, системний аналіз наведених документів дозволив виявити особливості існуючої законодавчої бази в сфері якості: відсутність єдиного законодавчого акту, спрямованого на регулювання якості медичної допомоги з урахуванням її компонентів, а отже, певну розпорошеність стратегічних цілей в сфері якості. Дія частини законів («Про ліцензування певних видів господарської діяльності», «Про захист прав споживачів», «Про внесення змін до Закону України «Про інформацію», «Про звернення громадян») поширюється не лише на медичну сферу, але й на інші галузі економічної діяльності, що ускладнює постановку та вирішення специфічних для охорони здоров'я завдань.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛ 1

1. Результати теоретичного аналізу засвідчили, що проблема якості товарів і послуг тривалий час залишається актуальною для багатьох країн світу, тому питанням управління нею присвячена велика кількість науково-практичних досліджень.

2. За отриманими даними, накопичений значний досвід в сфері менеджменту якості, який пройшов шлях трансформації від контролю готової продукції (послуги) до всебічного менеджменту якості – сучасної передової концепції серед численних концепцій поліпшення якості.

3. Аналіз світових моделей управління якістю медичної допомоги дозволив стверджувати, що вони запозичені із сфери товарного виробництва. В системах охорони здоров'я розвинених країн світу найбільш поширена модель на основі акредитації, а в окремих країнах – на основі міжнародних стандартів на системи управління якістю.

4. Актуальність проблеми якості медичної допомоги в Україні, світовий досвід функціонування систем менеджменту якості на основі міжнародних стандартів, зокрема, в медичній галузі.

5. Встановлено, що задоволення потреб населення України в якісній медичній допомозі регулюється на державному рівні сформованою потужною законодавчою базою. Однак розпорошеність цілей, відповідних компонентам якості, по різних законодавчих актах та регулювання ними якості не лише в медичній сфері, але й в інших галузях економічної діяльності ускладнює постановку і вирішення специфічних для охорони здоров'я завдань, методів і засобів їх виконання.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

2.1. Особливості операційних систем закладів охорони здоров'я

Аналіз даних джерел статистичної інформації, використаних під час проведення дослідження, засвідчив, що в Чернігівській області, відповідно до засад державної політики в охороні здоров'я, відбувалась реорганізація мережі закладів охорони здоров'я у напрямку її збереження за умови створення закладів загальної практики / сімейної медицини, яких на кінець 2017 р. функціонувало як самостійних 54 од., з них 51 од. – сільських амбулаторій загальної практики – сімейної медицини.

Загалом медична допомога в області надавалась у 886 закладах охорони здоров'я різного типу, у т.ч. 26 обласних, 6 міських, 14 районних лікарнях, 22 ЦРЛ, 20 сільських дільничних лікарнях, 101 самостійному амбулаторно-поліклінічному закладі, 697 фельдшерсько-акушерських пунктах.

Амбулаторно-поліклінічна допомога дитячому населенню станом на кінець 2018 р. надавалась у 68 відділеннях загальної практики-сімейної медицини, 73 дитячих кабінетах, які входили до складу лікувально-профілактичних закладів загальної мережі, у двох самостійних міських дитячих поліклініках, консультативній. До складу зазначених закладів входили спеціалізовані дитячі підрозділи: 19 підліткових кабінетів, вісім кабінетів інфекційних захворювань, чотири кабінети для надання травматологічної (ортопедичної) допомоги, шість кабінетів лікувальної фізкультури, чотири молочні кухні. Загальна потужність дитячих амбулаторно-поліклінічних закладів дорівнювала 19 424 відвідувань за зміну.

Істотного скорочення – з 13 511 до 11 761 од., або на 14,8% – зазнав ліжковий фонд закладів охорони здоров'я області, але забезпеченість ліжками у 2018 р. (109,99) залишалась найвищою в Україні при нормативному показникові 80,0 та фактичному середньо українському 81,47 на 10 тис. нас.

Відповідно до динаміки чисельності населення та рівня звертань за медичною допомогою, забезпеченість дітей області лікарняними ліжками за період 2017-2019 рр. зменшилось з 1 669 до 1 448 од., або на 221 ліжко. Зміни потужності педіатричного ліжкового фонду торкнулися ліжок вторинного рівня медичної допомоги при збереженні профільних ліжок високоспеціалізованої медичної допомоги на третинному рівні.

Найбільшого скорочення зазнали педіатричні соматичні ліжка, їх кількість зменшилась з 777 до 620 од., а питома вага серед усієї кількості скорочень склала 71%. Число інфекційних ліжок зменшилось на 24 од. (10,9%), туберкульозних – на 20 од. (9%), психіатричних та отоларингологічних – на 10 од. кожного профілю (4,5%), травматологічних – на дев'ять (4,1%), кардіоревматологічних – на п'ять (2,3%). Одночасно збільшилась чисельність ліжок ортопедичного профілю – на вісім, опікового – на чотири, алергологічного – на два, урологічного і нейрохірургічного – на одне ліжко кожного профілю.

Забезпеченість дітей спеціалізованими ліжками в перерахунку на 10 тис. населення віком 0-17 років, таким чином, зазнала наступних змін: загалом по області показник зменшився з 95,5 до 84,0; забезпеченість педіатричними соматичними ліжками знизилась з 44,5 до 35,96, інфекційними – з 19,5 до 17,5, туберкульозними – з 3,6 до 2,3, психіатричними – з 2,4 до 1,7, травматологічними – з 2,1 до 1,5. Решта ліжок зазнала незначних змін.

Рівень забезпеченості дитячого населення ліжками в районах і містах області залишався нерівномірним і коливався за ліжками

педіатричного соматичного профілю. Отоларингологічні ліжка функціонували рівень забезпеченості ними також відрізнявся.

Зазначені особливості зберігались у 2018 р. по ліжкам педіатричного соматичного профілю. Паралельно скороченню ліжкового фонду в області розвивались альтернативні форми стаціонарної допомоги – денні стаціонари та стаціонари вдома, але чисельність закладів, у складі яких вони функціонували, не набула свого розвитку, а також зазнала скорочення.

Скорочення стаціонарних ліжок педіатричної мережі супроводжувалось, відповідно загальним тенденціям в області, відкриттям у 2018 р. 203 ліжок денних стаціонарів. У 2017 р. потужність денних стаціонарів для дітей області збільшилась до 220 ліжок.

Таким чином, при збереженні мережі закладів охорони здоров'я, відбувались її структурні перетворення з метою забезпечення доступності медичної допомоги населенню області за умов раціонального витрачання ресурсів.

Аналіз кадрового забезпечення закладів охорони здоров'я.

Встановлено, що область тривалий час працює в умовах дефіциту лікарських кадрів: у 2018 р. показник забезпеченості лікарями (без зубних лікарів) становив 42,7 на 10 тис. нас., а у 2017 р. він дорівнював (без науково-дослідних закладів, закладів підготовки кадрів, організаторів охорони здоров'я, стоматологів та лікарів санітарної служби) 27,1 при середньоукраїнському 31,4 на 10 тис. нас. Загалом в області у 2018 р. працювало 3 200 лікарів, зокрема, 239 фахівців загальної практики сімейної медицини.

Аналіз кадрової ситуації у педіатричній мережі області засвідчив, що у 2018 р. 400 штатних посад лікарів-педіатрів, або 21,6 на 10 тис. дитячого населення, займали 307 фізичних осіб, або 16,5 на 10 тис. дитячого населення.

Посади дільничних педіатрів займали 177 осіб, або 16,8 на 10 тис. дит. нас. області. Крім лікарів-педіатрів, медичну допомогу дітям надавали

лікарі-спеціалісти дитячі: пульмонологи – три особи, кардіоревматологи – сім осіб, гастроентерологи – чотири особи, ендокринологи – дев'ять осіб, нефрологи – три особи, гематологи – п'ять осіб, хірурги – 18 осіб, анестезіологи – 15 осіб, ортопеди-травматологи – сім осіб, урологи – одна особа, стоматологи – 31 особа, педіатри-неонатологи – 26 осіб, офтальмологи – 14 осіб, отоларингологи – 13 осіб, неврологи – 14 осіб, інфекціоністи – вісім осіб, загалом 178 фахівців.

За період спостереження чисельність педіатричних кадрів в області зменшилась до 212 фізичних осіб, з яких 202 спеціаліста працювали в районних і міських закладах, вісім – в обласних, що склало загалом 12,5 на 10 тис. дит. нас. При штатному розкладі 325,25 посад, або 19,1 на 10 тис. дитячого нас., фактично зайнятими фізичними особами педіатрів були 296,0 посад, або 12,5 на 10 тис. дит. нас.

Штатні посади дільничних педіатрів в кількості 159,5 од. займали 119 фізичних осіб, або 6,7 на 10 тис. дитячого населення. Чисельність лікарів – спеціалістів зросла до 199 осіб за рахунок дитячих психіатрів, фтизіатрів, гінекологів, дерматовенерологів, імунологів, патологоанатомів.

Зменшення абсолютної чисельності лікарів-педіатрів відбувалось в умовах розвитку сімейної медицини. Загальна кількість лікарів загальної практики / сімейної медицини дорівнювала на кінець 2018 р., як вище вказано, 239 осіб при кількості штатних посад 300,75 од. Отже, укомплектованість останніх склала 79,5%, що перевищувало показник по Україні (78,3%). З числа педіатрів області за досліджуваний період перепідготовлено 13,6% лікарів загальної практики / сімейної медицини.

Закладами загальної практики / сімейної медицини на кінець 2018 р. обслуговувались діти 0-17 років в кількості 59 073 осіб, або 34,7% усього дитячого населення області. Таким чином, в області відбулась передача функцій з обслуговування третини дитячого населення на первинному рівні сімейним лікарям, що частково компенсувало зниження рівня забезпеченості дитячого населення лікарями-педіатрами.

Професійний рівень лікарів характеризувався їх кваліфікаційними категоріями. Питома вага атестованих лікарів-педіатрів у 2018 р. дорівнювала 71,8% (220 осіб) із загального числа осіб вказаної професійної групи, з них з вищою категорією – 8,2% (18 осіб), з першою – 56,4% (124 осіб), з другою – 35,5% (78 осіб).

Із загальної кількості лікарів-спеціалістів педіатричної мережі (178 осіб) кваліфікаційні категорії мали 74,2% (132 особи), з них з вищою категорією нараховувалось 26,5% (35 осіб), з першою – 46,2% (61 особа), з другою – 27,3% (36 осіб).

У 2018 р. професійний рівень лікарів, які надавали медичну допомогу дітям області, підвищився і дорівнював 72,5% (150 осіб) атестованих лікарів-педіатрів, з них з вищою категорією 11,3% (17 осіб), з першою категорією 74,0% (111 осіб) та з другою атестаційною категорією 16,7% (25 осіб).

Чисельність атестованих лікарів-спеціалістів зросла до 76,9% (153 особи), зокрема, питома вага осіб з вищою атестаційною категорією складала 34,6% (53 особи), з першою – 50,9% (78 осіб), з другою – 14,4% (22 особи).

Таким чином, у кадровому забезпеченні закладів охорони здоров'я області за досліджуваний період відбувались кількісні та якісні зміни, що відображали реалізацію заходів з реформування галузі охорони здоров'я в Україні, зокрема, первинної медико-санітарної допомоги.

2.2. Аналіз фінансового та матеріально-технічного забезпечення закладів охорони здоров'я

Фінансування закладів охорони здоров'я області, як встановлено за даними матеріалів Миколаївської ОДА, впродовж 10 років, охоплених дослідженням, здійснювалось з різних джерел надходжень – коштів міського бюджету, коштів бюджету розвитку, Стабілізаційного фонду, коштів місцевих та державного бюджетів, позабюджетних коштів.

Структура видатків загального фонду місцевих бюджетів залишалась практично незмінною і у 2018 р. становила: на зарплату з нарахуваннями 78,7%, енергоносії – 10,3%, харчування – 1,9%, медикаменти – 5,9%; інші касові видатки загального фонду місцевих бюджетів склали 3,2% при загальній їх сумі 1 071 926,1 тис. грн.

Разом з тим, як виявилось за результатами аналізу даних Державного управління статистики в області, заробітна плата медиків була достатньо обмеженою: незважаючи на темпи її зростання за період дослідження у 7,8 разів у зв'язку з інфляційними процесами.

Матеріальна забезпеченість працівників охорони здоров'я області виявилось значно нижчою за аналогічну у працівників промисловості – у 1,96 разів у 2017 р., у 1,35 разів – у 2018 р. і залишалась нижчою за середньо українські показники по галузі.

Незважаючи на те, що майже 80% асигнувань направлялись на заробітну плату, певні кошти в області витрачались на покращання матеріально-технічної бази, на виконання чотирьох обласних програм, понад 20 державних цільових програм та комплексних заходів з охорони здоров'я.

Як засвідчили дані аналітичних звітів Миколаївської ОДА, за рахунок різних джерел фінансування побудований та введений в експлуатацію медичний центр в місті, завершена реконструкція приміщень з влаштуванням обладнання центральної районної лікарні під відділення гемодіалізу для обслуговування населення районів. Придбано та введено в експлуатацію обладнання для спалювання біохімічних відходів обласного протитуберкульозного диспансеру, здійснювалось будівництво лікувального корпусу, проводились реконструкції систем опалення, капітальні та поточні ремонти в закладах охорони здоров'я області, під час яких запроваджувались сучасні інженерні технології, спрямовані на економію паливно-енергетичних ресурсів, покращення стану пожежної безпеки і охорони праці. Покращилось забезпечення закладів охорони здоров'я санітарними автомобілями, зокрема,

у сільську місцевість передано 107 од. санітарного транспорту, хоча його дефіцит на кінець дослідження складав 19,1% від нормативної потреби.

За останні роки суттєво поліпшилось забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням за рахунок закупівлі: 60 апаратів штучної вентиляції легень для дорослих та шести – для новонароджених, 16 апаратів ультразвукової діагностики, 132 глюкометрів, п'яти дефібриляторів, 39 електрокардіографів, 13 концентраторів кисню, обладнання для пневмолітотрипсії, операційного мікроскопу для нейрохірургії, лапароскопу, апарату для трансуретральних резекцій.

Загалом, за даними офіційної статистичної галузевої звітності 59 закладів охорони здоров'я області на кінець 2018 р. були оснащені рентгенологічними відділеннями (кабінетами), 38 – флюорографічними відділеннями (кабінетами), чотири – кабінетами комп'ютерної томографії. Кількість рентгено-діагностичних апаратів та устаткування складала усього 261 од., у т. ч., діючих 239 од., з них два ангіографи, шість мамографів, стільки ж комп'ютерних томографів, 51 флюорограф. Магнітно-резонансна томографія здійснювалась у одному бюджетному (міського підпорядкування) та одному приватному закладі.

Кабінети електрокардіографії та функціональної діагностики працювали у складі 151 закладу охорони здоров'я, клініко-діагностичні лабораторії – у 158, бактеріологічні лабораторії – у шести; в області працювали самостійні біохімічна, імунологічна та генетична лабораторії.

Діагностичні потужності включали ендоскопічні відділення (кабінети), як структурні підрозділи 33 закладів охорони здоров'я, з наявністю 114 ендоскопічних апаратів, з них діючих на кінець 2018 р. – 98 од., у т. ч. гастродуоденоскопів – 62 од., колоноскопів – 15 од., бронхоскопів – 13 од., а також кабінети ультразвукової діагностики, розташовані у 44 закладах охорони здоров'я області.

Дослідження матеріально-технічного забезпечення закладів охорони здоров'я, визначених репрезентативними для області, проведено

шляхом порівняльного аналізу існуючого стану. Результати засвідчили, з 234 обов'язкових одиниць медичного обладнання присутні 114, або 48,7%. Відділення закладу були недоукомплектовані за кількістю вагами для новонароджених електронними, апаратами для ультразвукової діагностики, лапароскопічною апаратурою для малоінвазивної хірургії, столами хірургічними, стерилізаторами, мікроскопами бінокулярними, моніторами пацієнта, інкубаторами для новонароджених, системами для кисневої терапії, кондиціонерами для рентгенівських кабінетів, медичними компресорами, електровідсмоктувачами, пульсоксиметрами, концентраторами кисневими, аспіраторами, дихальними мішками, апаратами дихальними ручними, лампами фототерапії.

Разом з тим в наявності, але поза обов'язковим переліком, загалом у відділеннях лікарні додатково представлено 261 од. медичного обладнання, або на 111,5% більше, ніж передбачено табелем оснащення. Зазначене медичне обладнання придбане за часів, що передували стандартизації вимог до переліку матеріально-технічних ресурсів і виробів медичного призначення.

У педіатричних відділеннях відповідність табелів оснащення дорівнювала 86,3%: з 197 обов'язкових одиниць присутніми виявились 170. Неукомплектованість відділень була пов'язана з відсутністю апаратів для штучної вентиляції легень, пересувних рентгенівських апаратів, динамометрів, індикаторів цукру крові, кардіомоніторів, бактерицидних опромінювачів, пульсоксиметрів, спірометрів, крісел-каталок, ношей та іншого необхідного обладнання у достатній кількості.

Виявлено, що частина найбільш застосовуваного медичного обладнання вітчизняного виробництва, рентгенологічні апарати, аудіометри, електрокардіографи, апарати ультразвукової діагностики та інші, виходила з ладу 2-3 рази на рік, але внаслідок відсутності достатнього фінансування закладів сплата за ремонтні послуги та метрологічне забезпечення відбувалась із значною затримкою, у зв'язку з чим мали місце перебої у

проведенні відповідних діагностичних процедур пацієнтам тривалістю від одного до шести місяців щороку.

Таким чином, проведений аналіз засвідчив складну ситуацію в області з фінансового та матеріально-технічного забезпечення охорони здоров'я, яка не змінилась докорінним чином за весь період, охоплений дослідженням, що відображало загальну ситуацію у вітчизняній галузі охорони здоров'я.

2.3. Аналіз системи управління якістю медичної допомоги закладів охорони здоров'я

Отримані проміжні аналітичні результати дослідження в частині оцінки професійного рівня керівників закладів охорони здоров'я з питань якості медичної допомоги, задоволеності представників пацієнтів отриманою їх дітьми медичною допомогою, а лікарів-педіатрів – професійною діяльністю, оцінки функціонування лікувально-діагностичного процесу за його структурними елементами, а також оцінки економічної ефективності лікувально-діагностичних заходів засвідчили, що виявлені недоліки носять системний характер. Саме тому наступним кроком дослідження став пошук причин виявлених невідповідностей. Науково обґрунтовані судження свідчать, що недоліки результатів діяльності формуються із недоліків визначених цілей та процесів (діяльності) [9, 12].

Змістовний аналіз статутних документів досліджуваних закладів дозволив виявити, наскільки цілі їх діяльності орієнтовані на досягнення саме якості медичної допомоги.

Виявлено, що основною метою функціонування досліджуваних закладів задекларовано надання відповідних видів, в залежності від типу закладів, медичної допомоги. Переосмислення цільового призначення діяльності у напрямку надання якісної медичної допомоги, враховуючи її характеристики (компоненти), не знайшло свого відбитку в установчих

документах, що засвідчило відсутність перегляду раніше задекларованих цілей, їх неповну структуру, слабку диференціацію, а отже, узагальнений характер.

Відповідно до встановлених цілей визначались заходи з їх досягнення, представлені у довгострокових (на три роки) Комплексних планах діяльності, які, окрім надання різних видів медичної допомоги дитячому населенню міст і сіл області за клінічними спеціальностями на її етапах (амбулаторної, стаціонарної, екстреної, високоспеціалізованої), передбачали аналіз і контроль якості лікувально-діагностичного процесу та результатів медичної допомоги за даними офіційної статистичної звітності; контролю за використанням ліжкового фонду, забезпечення професійного розвитку медичного персоналу в закладах післядипломної освіти та на робочих місцях; впровадження в практику роботи стаціонарних і амбулаторно-поліклінічних закладів сучасних методів і засобів діагностики та лікування; проведення санітарно-просвітньої роботи з батьками пацієнтів / дітьми старшого віку. Зазначені напрямки діяльності не підкріплювались числовими значеннями планових цільових показників.

Трансформація вищезазначених довгострокових цілей у короткострокові (тактичні) досліджувалась шляхом структурного і змістовного аналізу щорічних за 2017-2019 рр. «Комплексних планів організаційно-методичних та лікувально-профілактичних заходів» досліджуваних закладів охорони здоров'я та їх відділень / структурних підрозділів.

Виявлено, що структура Комплексних планів складалась з декількох розділів, які включали: організаційні заходи; контроль за виконанням нормативних документів; надання медичної допомоги (амбулаторний і стаціонарний етапи, спеціалізовані види медичної допомоги); санітарно-протиепідемічні заходи та профілактика інфекційних захворювань; робота з кадрами; зміцнення матеріальнотехнічного забезпечення та фінансово-господарська діяльність; впровадження інновацій.

Плани включали також тематику засідань медичної ради, ради медичних сестер та оперативних нарад у головного лікаря.

Разом з тим зазначені заходи виявились обмеженими в частині планування:

- якості медичної допомоги на основі галузевих медико-технологічних документів (розробки та перегляду локальних протоколів медичної допомоги, локальних формулярів лікарських засобів, клінічних маршрутів пацієнтів);
- критеріїв моніторингу, індикаторів якості, методів збору, оцінювання і аналізу лікувально-діагностичного процесу та його результатів;
- заходів з оцінки економічної ефективності використання ресурсів під час лікувально-діагностичного процесу;
- підвищення кваліфікації медичних працівників в закладах охорони здоров'я з питань забезпечення і поліпшення якості медичної допомоги; - мотивації медичних працівників до якісного виконання функціональних обов'язків;
- забезпечення лікувально-діагностичного процесу ресурсами та інформацією у відповідності до вимог галузевих медико-технологічних документів;
- змін в організаційній структурі закладів охорони здоров'я у зв'язку зі змінами, пов'язаними з запровадженням стандартизації медичної допомоги і посиленням зовнішніх механізмів контролю якості (ліцензування, акредитації, клініко-експертної діяльності на рівні вищих органів управління);
- залучення медичних працівників до управління якістю медичної допомоги, зокрема, з метою підвищення їх мотивації до якісної праці, забезпечення моніторингу якості за її індикаторами, участі у оцінці і аналізу якості;

- удосконалення зовнішніх комунікацій з метою забезпечення доступності, безперервності і наступності медичної допомоги на різних етапах її надання;

- прийняття управлінських рішень з поліпшення показників процесів, результатів діяльності і системи управління якістю.

Комплексні довго-та короткострокові плани діяльності відділень / структурних підрозділів виявились ідентичними аналогічним документам, прийнятих загалом по закладам і також не містили будь-яких числових значень планових показників якості за її компонентами.

Таким чином, плани діяльності досліджуваних закладів відповідали задекларованим цілям їх функціонування, але носили узагальнений характер і не пов'язувались з основним інструментом управління якістю – стандартизацією власне діяльності, її результатів та системи, в якій надається медична допомога.

2.4. Аналіз моделі організаційної структури в сфері якості медичної допомоги

В основу дослідження функцій управління покладались теоретичні положення класичного менеджменту про те, що функції виконуються для досягнення встановлених цілей в процесі діяльності будь-якої організації, тісно пов'язані зі стратегіями і в разі зміни останньої також змінюються. Функції управління забезпечують вплив на об'єкт управління, в той час коли функції об'єкта – це його основна діяльність.

Перелік функцій управління, що піддавався аналізу, складався з таких класичних функцій управління, як планування, організація, координація, мотивація, контроль, прийняття управлінського рішення, але в частині, яка стосувалась якості медичної допомоги з урахуванням її компонентів – забезпечення доступної, безпечної, результативної, ефективної, справедливої, безпечної медичної допомоги.

Функція планування якості медичної допомоги у досліджуваних закладах вже частково відображена у попередньому підрозділі за результатами аналізу цілей, стратегій та відповідних планових заходів.

Відомо, що згідно з класичними канонами управління, функція організації передбачає перенесення запланованих дій у структуру відповідальності і повноважень співробітників.

Встановлено, що організація діяльності досліджуваних закладів загалом покладалась на апарати управління, окремі функціональні служби, матричні утворення, завідувачів відділень та безпосередніх виконавців. Таким чином, функція організації обумовлювала лінійно-функціонально-матричну структуру управління з розподілом функцій на співробітників апарату управління та функціональних і матричних утворень, а технологічних функцій – на персонал лікувально-діагностичних відділень і допоміжних служб за видами діяльності.

Разом з тим спеціальні функції управління якістю медичної допомоги (організація проведення соціологічних опитувань пацієнтів і персоналу, організація розробки локальних стандартів медичної допомоги, підтримка вимог стандартів акредитації в між акредитаційний період, додаткове навчання персоналу з питань якості медичної допомоги, моніторинг і оцінка якості за індикаторами якості, аналіз якості керівництвом закладів та інші) не знайшли свого відбитку у Положеннях про апарати управління, відділення / структурні підрозділи, Посадових інструкціях завідувачів відділень, лікарів та молодших спеціалістів з медичною освітою, Положеннях про функціональні служби.

Як зазначено в організаційних наказах досліджуваних закладів, з метою поліпшення оперативності в роботі лікарень та поліпшення якості лікувально-діагностичного процесу головними лікарями затверджені Положення про позаштатні формування. На основі їх змістовного аналізу в процесі дослідження здійснено їх групування за функціональною ознакою як структур:

- наділених консультативно-дорадчими функціями для вищого рівня управління (медична рада, рада медичних сестер);
- експертного типу (протиракова комісія, лікувально-контрольна комісія, комісія з експертизи тимчасової втрати працездатності, комісія з інфекційного контролю, комісія по проведенню щоквартальної інвентаризації наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, комісія по роботі зі зверненнями громадян);
- що здійснюють консультативні та рекомендаційні функції з надання медичної допомоги (лікарсько-консультативна комісія, комісія по доцільності призначення наркотичних засобів, фармакотерапевтична комісія, санаторнокурортна відбіркова комісія);
- з впровадження у діяльність новітніх методик (комісія з впровадження новітніх методик лікування, діагностики, профілактики);
- по роботі з кадрами (комісія по диспансеризації та вакцинації співробітників);
- що виконують технічні функції (комісія по знищенню використаних ампул наркотичних засобів, комісія по знищенню зіпсованих бланків та корінців листків непрацездатності) (рис. 1).

Проведене групування дозволило стверджувати, що у світлі сучасних вимог до управління якістю медичної допомоги відповідної трансформації їх повноважень для адаптації діяльності до змін, що сталися, та очікуються в найближчій перспективі, не відбулося.

Зокрема, Положення про медичні ради, на які галузевими нормативно-правовими документами покладені функції управління і контролю якості, розроблені на основі примірного положення, визначеного Наказом МОЗ України «Про управління якістю медичної допомоги» але, як вже вище вказано, у тематичних планах засідань функції і завдання медичних рад у досліджуваних закладах не знайшли свого відображення у повному обсязі.

Функції структур експертного типу та структур, що здійснюють консультативні та рекомендаційні функції, не змінились у відповідності до задекларованого зовні моніторингу лікувально-діагностичного процесу за індикаторами якості. Комісії по роботі зі зверненнями громадян не додано функцій у зв'язку з законодавчим розширенням прав пацієнтів, що було б логічно здійснити.

Комісія з впровадження новітніх методик лікування, діагностики та профілактики не отримала нових повноважень з розробки і впровадження методик планування, організації діяльності з забезпечення якості, контролю якості, незважаючи на ряд методичних документів, розроблених на рівні галузідля впровадження елементів управління якістю на локальному рівні (у закладах охорони здоров'я).

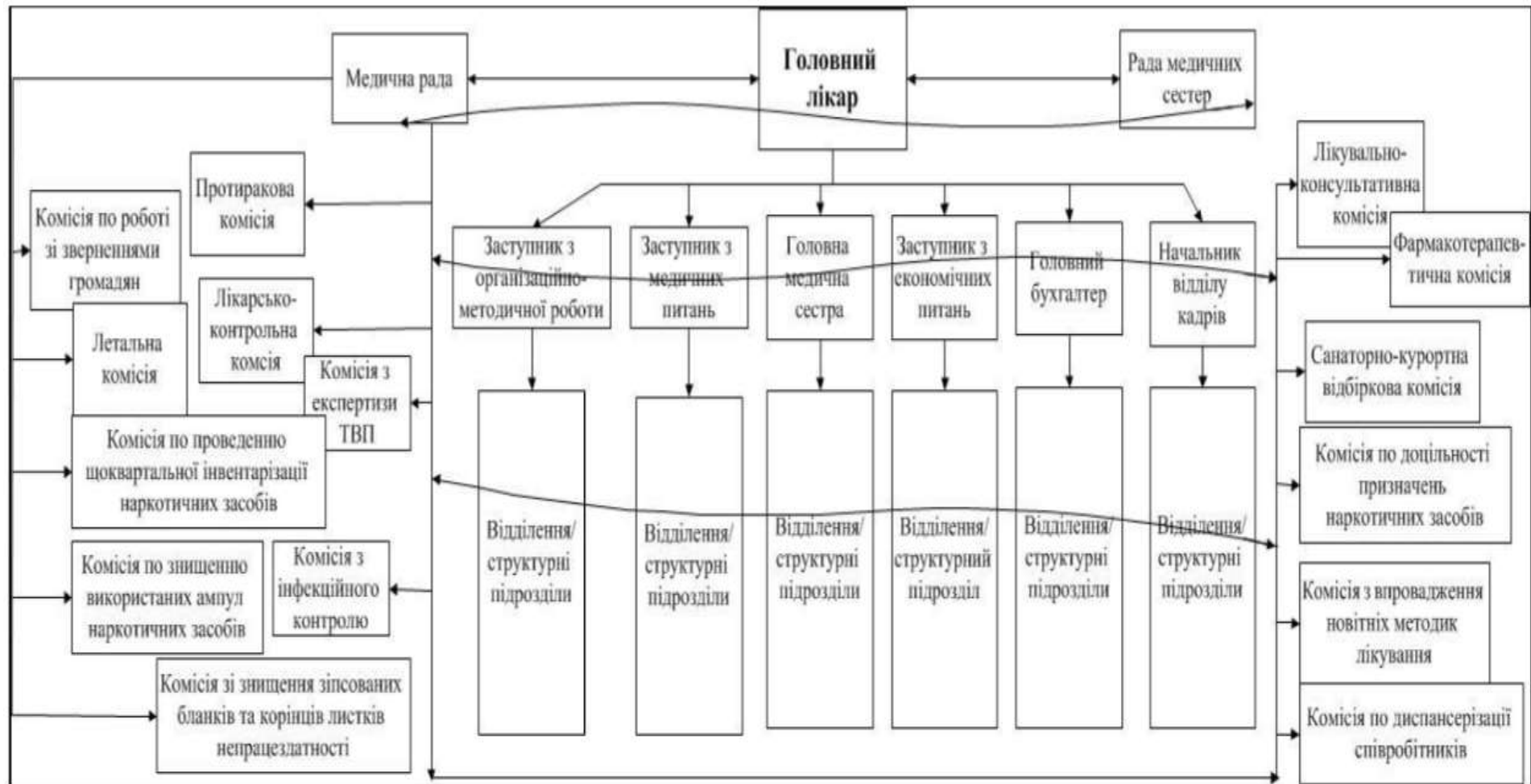


Рисунок 1. Схема існуючої матричної структури управління закладами охорони здоров'я

Матричні структури по роботі з кадрами також залишились з існуючими функціями, незважаючи на необхідність проведення активного навчання персоналу з питань якості медичної допомоги на робочих місцях, відповідно до обсягу інформації, що надходила з галузевого рівня.

Встановлено, що до особового складу численних комісій входило від чотирьох до 12 осіб; обов'язки голів декількох комісій виконувала одна і та ж особа; допускалось дублювання членів різних комісій, що засвідчило громіздкість позаштатної структури і надмірне подрібнення позаштатних одиниць. Однак управлінських рішень з оптимізації структури позаштатних утворень, відповідно до актуальних проблем, задекларованих на вищих рівнях управління, не прийнято.

Таким чином, обраний галузевий підхід до децентралізації управління якістю шляхом покладання функцій «управління і контролю» на медичні ради закладів охорони здоров'я не призвів до широкого залучення їх співробітників: використання потенціалу матричних утворень для досягнення цілей з забезпечення і поліпшення якості медичної допомоги не відбулося.

До складу досліджуваних документів входили схеми зовнішньої та внутрішньої взаємодії відділень, підрозділів, служб, позаштатних формувань, співробітників закладів охорони здоров'я, що відображало функцію координації діяльності. Апарат управління і підпорядковані йому лінійно штатні функціонально структурні підрозділи / кабінети (лікувально-профілактичні стаціонарні і поліклінічні, діагностичні) поєднувались, як вказано на схемах, вертикальними зв'язками, а позаштатні формування з лінійними структурами – горизонтальними зв'язками; між функціонально-структурними підрозділами встановлені також горизонтальні зв'язки. Слід зазначити, що з 51 представленої схем взаємодій структурних підрозділів у 37 (72,5%) простежувались відсутні зворотні горизонтальні або вертикальні зв'язки, що засвідчило формальний і непрофесійний підхід до створення цих документів, нерозуміння їх значимості для повсякденної діяльності.

Вищезазначені схеми не пов'язувались зі схемами руху інформації як на рівні кожного закладу, так і на рівні кожного відділення і виконавця. До видів інформації не включалась інформація з власних джерел, яка б містила дані про лікувально-діагностичний процес та інші процеси, безпосередньо пов'язані з забезпеченням його якості і таким чином, відтворювала б «зворотні зв'язки».

Координація діяльності відбувалась і шляхом проведення оперативних нарад на рівні заступників та головного лікаря відповідно до прийнятих планів з зазначенням їх результатів у відповідних протоколах. Однак питання актуальних галузевих завдань з управління якістю простежувались не в повному обсязі.

Функцією контролю на різних рівнях управління, як простежено за результатами аналізу відповідних документів, наділялись керівники структурних підрозділів, завідувачі відділень, голови експертних комісій, заступники головного лікаря.

Як вже вище констатовано, основним методом контролю якості медичної допомоги у досліджуваних закладах визначена експертна оцінка з використанням неповного обсягу критеріїв якості, що не дозволяло отримувати керівництву вичерпну і достовірну інформацію про лікувально-діагностичний процес. Системні відхилення у лікувально-діагностичному процесі, як на рівні відділень, так і на догоспітальному етапі, зберігались протягом тривалого часу (від одного до трьох років і більше), оскільки відповідна інформація повторювалась у матеріалах наступних експертних оцінок без тенденції щодо поліпшення показників дефектів. Це підтвердило слабкі взаємозв'язки між різними закладами охорони здоров'я, задіяними у один лікувально-діагностичний процес, невикористання експертної інформації для прийняття управлінських рішень з усунення виявлених невідповідностей їх керівниками та вищими органами управління охороною здоров'я регіонального рівня.

Роль експертних комісій закладів охорони здоров'я полягала у розгляді лише тих випадків медичної допомоги, які мали несприятливі кінцеві результати, а головних позаштатних спеціалістів педіатричної мережі області – у проведенні аналізу діяльності відповідних служб за узагальненими даними офіційної медичної статистичної звітності, що не надавало фактичної інформації про якість надання медичної допомоги хворим з основними захворюваннями.

Таким чином, функції управління закладом охорони здоров'я не набули свого адекватного наповнення для виконання завдань з досягнення якості медичної допомоги, а отже, виявились не спроможними стати системоутворюючим фактором для організаційної структури, відповідної потребам системи управління якістю.

Дослідження інформаційно-технічного забезпечення управлінської діяльності досліджуваних закладів охорони здоров'я вивчалось шляхом аналізу видів, обсягів, структури і руху зовнішньої та внутрішньої цільової інформації, засобів автоматизованої обробки інформації для підтримки прийняття управлінських рішень з поліпшення якості, а також діяльності відповідних структурних складових апарату управління – організаційно-методичних відділів та ЦРЛ, підпорядкованим заступникам головних лікарів з організаційно-методичної роботи.

Встановлено, що за видами інформація у кожному досліджуваному закладі традиційно розподілялась на три групи: директивна інформація, наукова та з передового досвіду, з власних джерел.

Носіями директивної інформація виявлені наявні у досліджуваних закладах Закони України, що регулюють загальні правовідносини у трудовій і виробничій сферах, а також нормативно-правові акти, що стосуються власне медичної діяльності, у тому числі, в сфері охорони дитинства (Закон України «Про охорону дитинства»), і містять задекларовані положення про гарантії якості медичної допомоги за її характеристиками, з виявленими особливостями.

Нормативно-правова і методична інформація галузевого рівня представлена у відповідних документах МОЗ України, регіонального рівня. В них знайшли своє відображення вказівки щодо ліцензування і акредитації закладів охорони здоров'я області, обігу лікарських засобів, зокрема, наркотичних препаратів, метрологічного забезпечення медичного / лабораторного обладнання, епідемічної безпеки, медичної експертизи, розвитку сімейної медицини, застосування клінічних протоколів і формулярів лікарських засобів та інші.

Галузева та регіональна медична статистична звітність, методична інформація отримується закладами також з обласного Центру інформаційно-аналітичних технологій та пропаганди здорового способу життя.

Доступ до наукової інформації забезпечувався у закладах шляхом передплати наукових періодичних видань за фахом, а також її поширенням за результатами підвищення кваліфікації лікарів у закладах післядипломної освіти на виробничих нарадах у керівників та їх заступників, заняттях з персоналом. Наукова література за фахом міститься у фондах Обласної наукової медичної бібліотеки. Зовнішня інформація надходить до закладів також з інших відомств за спеціальними запитами.

Інформація з власних джерел забезпечувала наявність агрегованих даних про функціонування системи медичної допомоги у кожному закладі за показниками офіційної статистичної галузевої звітності. Набір графічних схем, розроблений у кожному закладі згідно з вимогами стандартів акредитації, представив висхідний рух статистичної інформації зі структурних лікувально-діагностичних підрозділів, де здійснюється її збір ручним способом на паперові носії, до організаційно-методичних відділів, де вона вводиться в електронні бази даних з підготовкою звітів у форматі «МЕДСТАТ».

Висхідна інформація надходить також безпосередньо до головних лікарів від відділів кадрів, економічно-господарчої служби, бухгалтерії. Рух висхідної інформації за узагальненими даними обліково-звітних форм

медичної статистики закладів охорони здоров'я завершується у обласному центрі інформаційно-аналітичних технологій та пропаганди здорового способу життя, інших закладах охорони здоров'я області і України, в разі направлення дітей на лікування за встановленими показаннями. У зворотному напрямку офіційна медико-статистична інформація поширюється по структурним підрозділам організаційно-методичними відділами і використовується для підготовки аналітичних звітів про результати діяльності за встановлений період завідувачами відділень, заступниками головних лікарів, головними позаштатними спеціалістами, головними лікарями. Матеріали звітів використовуються на етапах проміжного і заключного контролю під час проведення щотижневих оперативних нарад, щомісячних виробничих нарад, засідань медичної ради і ради медичних сестер (раз на квартал) та за підсумками діяльності (раз на рік). Використовується і щоденна оперативна інформація на ранкових конференціях у заступників за результатами чергування ургентних служб, роботи приймального відділення, автотранспорту, господарчої частини.

Інформація з власних джерел формується, як вище зазначалось, і з окремих показників, що не входять до обліково-звітних форм медичної статистичної звітності, а отримуються за даними експертних оцінок.

Аналіз технічного забезпечення обігу інформації засвідчив, що воно складається з персональних комп'ютерів, які встановлені у приймальному відділенні, ординаторських соматичних та хірургічних відділень, реанімаційного відділення та у відділенні клінічної лабораторії. Персональні комп'ютери (чотири од.) встановлені також у інформаційно-аналітичному кабінеті медичної статистики. Локальна мережа лікарні складається лише з певного сегменту, до якого соматичні відділення не підключені.

У приймальному та соматичному відділеннях використовується морально застаріле системне програмне забезпечення «LINUX», в інших точках – сучасне «WINDOWS XP». Прикладне програмне забезпечення встановлено у інформаційно-аналітичному кабінеті медичної статистики у

вигляді програмних засобів для підготовки державної статистичної звітності (програма «МЕДСТАТ»).

У досліджуваних ЦРЛ педіатричні відділення не комп'ютеризовані. Доступ до електронної інформації здійснюється через організаційно-методичні відділи лікарень.

Кожен досліджуваний заклад має вихід у мережу Інтернет та електронну пошту, але лише на окремо відведених робочих місцях (у керівників, їх заступників, у інформаційно-аналітичних відділах).

Отже, внаслідок розірваної або відсутньої локальної мережі електронний зв'язок між відділеннями з метою надання, обміну і використання інформації та відповідної економії часових ресурсів і уникнення надмірного навантаження персоналу, не підтримувався.

Існуюча система інформаційного забезпечення унеможлиблювала також автоматизацію діяльності з забезпечення поточного моніторингу лікувально-діагностичного процесу на кожному робочому місці та застосування його результатів для підвищення якості медичної допомоги. Використовувані інформаційні технології дозволяли лише накопичувати узагальнену підсумкову ретроспективну інформацію по пролікованим хворим і представляти її на стандартних бланках у вигляді фіксованих форм 12, 17, 19, 20 та інших з метою складання періодичних статистичних звітів медичних закладів.

Таким чином, проведений аналіз засвідчив, що керівниками закладів охорони здоров'я недостатньо використовувалась зовнішня інформація – директивна та наукова, – про що свідчила недосконалість цілепокладання в сфері якості медичної допомоги. Структура інформаційних повідомлень з власних джерел залишалась традиційною, побудованою на основі офіційної медичної статистичної інформації за обліково-звітними формами та обмеженими даними експертних оцінок лікувально-діагностичного процесу, а не на даних його моніторингу та інших видів діяльності (навчання персоналу, розробка внутрішніх стандартів, моніторинг

і аналіз якості) за встановленими організаційними і клінічними індикаторами якості. Практично не набула свого розвитку започаткована в галузі діяльність з вдосконалення використання запроваджених технічних і програмних засобів забезпечення руху інформації.

Аналіз якості управлінських рішень з забезпечення якості медичної допомоги Недосконалість функцій управління якістю медичної допомоги, організаційної структури, засобів управління, а також інформаційного забезпечення керівників за проміжними та кінцевими результатами діяльності за умов недосконалого, як виявлено на попередніх етапах дослідження, регулювання якості з боку вищих органів управління, очевидно, призвела до відповідних недосконалих управлінських рішень в сфері якості, прийнятих керівниками досліджуваних закладів охорони здоров'я.

Як видно з табличних даних, за цільовим змістом управлінські рішення носили обмежений характер і охоплювали питання внутрішньої стандартизації з впровадження галузевих протоколів / стандартів медичної допомоги, окремі питання організації діяльності та врегулювання певних видів діяльності у відповідь на звернення громадян. Не знайшли свого вирішення питання поліпшення методичного і ресурсного забезпечення лікувально-діагностичного процесу за конкретними нозологічними формами, проблеми у професійно-освітньому рівні та мотивації персоналу, організації моніторингу та індикативного контролю якості, вдосконалення організаційної структури системи управління з метою її спрямування на досягнення якості медичної допомоги, інформаційного забезпечення керівника з питань якості медичної допомоги, зворотного зв'язку з пацієнтами / їх представниками.

Встановлено, що управлінські рішення були занадто обмеженими чисельно в частині регулювання ними розробки локальних нормативів у порівнянні з чисельністю відповідних галузевих документів. Разом з тим, видані накази з внутрішньої стандартизації носили переважно характер дублювання наказів галузевого рівня без урахування особливостей діяльності

підпорядкованого закладу охорони здоров'я. Отже, складні завдання галузевого рівня у досліджуваних закладах охорони здоров'я керівники намагались вирішувати спрощеним способом, що не могло привести до позитивних результатів, оскільки прийняті рішення, не адаптовані до конкретного закладу охорони здоров'я, мали високі ризики недосягнення цілей в сфері якості.

Такий підхід можна пояснити недостатнім обсягом цільової інформації з власних джерел про фактичні характеристики якості медичної допомоги, процесу її надання та процесів ресурсного забезпечення, відсутністю механізмів ідентифікації джерел надходження, збору, обробки, аналізу і оцінки такої інформації та залучення відповідальних співробітників для забезпечення дієвості даних механізмів.

Вищезазначене ще раз підтвердило слабку методичну базу управління якістю медичної допомоги, як за рахунок обмеженого методичного забезпечення, створеного на галузевому рівні, так і низького рівня знань медичних працівників, що не дозволяло їм використовувати вже напрацьовані методичні документи. Дана проблема поглиблювалась відсутністю розробки власних інструктивно-розпорядчих документів в закладах охорони здоров'я.

Ще одним важливим чинником низької якості управлінських рішень слід вважати недостатній професійно-освітній рівень з питань управління якістю медичної допомоги керівників закладів охорони здоров'я, їх заступників і осіб, зарахованих до резерву на керівні посади, підтвердженням якого стали результати соціологічного опитування.

В умовах низького залучення співробітників до управління якістю медичної допомоги, низького рівня їх мотивації до праці, обмеженого ресурсного забезпечення та традиційної ролі керівника лише як виконавця рішень вищого рівня управління такі завдання виявились достатньо складними. Їх вирішення потребувало значної реорганізації існуючих

підходів до управління закладом охорони здоров'я в частині вирішення завдань з надання якісної медичної допомоги населенню.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

1. Показано, що за період дослідження стабільно низькою залишалась питома вага видатків загального фонду місцевих бюджетів на медикаменти (5,9%) та харчування хворих (1,9%) при загальному обмеженому фінансуванні. Дефіцит санітарного автотранспорту в області складав 19,1% від нормативної потреби. Частина медичного обладнання потребувала оновлення. Таким чином, проблеми ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я не сприяли доступності населення до медичної допомоги.

2. Загалом проведений аналіз стану здоров'я та перспективних потреб населення у медичній допомозі за умов недостатнього ресурсного забезпечення засвідчив несприятливі вихідні позиції закладів охорони здоров'я в області для надання якісної медичної допомоги.

3. Виявлена слабка структурованість стратегічних і відповідних тактичних і оперативних цілей в сфері якості та напрямів діяльності з їх досягнення за компонентами якості, що призвело до дефіциту спеціальних функцій управління якістю.

4. Встановлено, що в запровадженій системі не відбулось адекватної зміни організаційної структури, спроможної виконувати завдання з забезпечення та поліпшення якості. Зміщення акценту у галузевих нормативно-правових документах на провідну роль медичної ради в управлінні якістю медичної допомоги призвело до недооцінки позиції керівника закладу охорони здоров'я як лідера у організації діяльності у сфері якості. Не відбулось і очікуваного залучення співробітників до управління якістю. Потенціал існуючих матричних структур – численних комісій – не переорієнтовано на виконання функціональних завдань в сфері якості.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТРУКТУРНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

3.1. Розробка політики і цілей в сфері якості

Ідентифікація процесів та встановлення їх взаємозв'язку. Відповідно до концепції стратегічного управління в охороні здоров'я і принципу всебічного менеджменту якості «Лідерство», сполученому з положеннями ДСТУ ISO 9001:2009, керівництво повинно задекларувати загальні наміри та напрямки діяльності закладу охорони здоров'я в сфері якості, а також прийняття своєї відповідальності за якість медичної допомоги, як вищої цінності для пацієнта та інших зацікавлених у якості сторін (табл. 2). Керівник повинен також довести взяття на себе зобов'язань бути лідером, який орієнтує увесь персонал на якісне виконання професійних функцій. Політика в сфері якості медичної допомоги має бути деталізованою та узгодженою з усіма напрямками діяльності закладу охорони здоров'я.

Таблиця 2

Варіант «Політики в сфері якості медичної допомоги»

Політика в сфері якості медичної допомоги « _____ » (назва закладу охорони здоров'я)
1. Загальні наміри
1.1. Постійне поліпшення якості медичної допомоги для задоволення потреб пацієнтів ми вважаємо основою і головним напрямком діяльності нашого закладу.
1.2. Ми враховуємо також інтереси зацікавлених у якості медичної допомоги сторін – співробітників і керівництва закладу, вищих органів управління охороною здоров'я, органів місцевого самоврядування, а також партнерів – інших закладів охорони здоров'я, громадських організацій, страхових компаній, закладів і установ-постачальників ресурсів.
1.3. Якість по всіх напрямках діяльності закладу визначається першочерговим завданням кожного співробітника.
2. Основні напрямки Політики
2.1. Політика по відношенню до пацієнтів
Ми орієнтуємось на задоволеність поточних і майбутніх потреб наших пацієнтів у якісній медичній допомозі та якісному медичному обслуговуванні, а також намагаємось випередити їх очікування.
2.2. Політика по відношенню до персоналу
Кваліфікований персонал є запорукою сучасного рівня якості медичної допомоги і досягнення високоякісних результатів діяльності закладу, тому ми постійно забезпечуємо безперервну післядипломну освіту фахівців, створюємо умови для мотивації їх до праці та усвідомлення ними відповідальності за її результати. Заохочується професійний розвиток персоналу, запровадження ініціатив співробітників з забезпечення і поліпшення якості, а також участь фахівців в управлінні якістю медичної допомоги.
2.3. Політика по відношенню до партнерів і держави
Ми будуємо наші стосунки з партнерами на основі взаємовигідного довготривалого відкритого співробітництва, розуміння спільних цілей в сфері якості медичної допомоги, довіри та побудови ефективних комунікацій. Ми проводимо задекларовану на державному, галузевому і регіональному рівнях політику в сфері якості шляхом дотримання положень чинних законів України, інших нормативно-правових актів.
3. Основні напрямки реалізації Політики
3.1. Запорукою успішної реалізації політики « _____ » (назва закладу охорони здоров'я) є створення системи управління якістю на основі європейських підходів до якісних систем охорони здоров'я, вимог національних, гармонізованих з міжнародними, стандартів на системи управління якістю – ДСТУ ISO 9001:2009, набутого вітчизняного і власного досвіду. Результативність діяльності системи обумовлюється її постійним вдосконаленням і розвитком.
3.2. Дієвим і доведеним засобом постійного поліпшення якості медичної допомоги в рамках системи управління якістю є запровадження, дотримання, періодичний перегляд і оновлення медичних технологій на основі єдиної ідеології профілактики, діагностики і лікування – доказової медицини.
3.3. Основою забезпечення якості медичної допомоги вважаємо своєчасне постачання необхідних ресурсів та їх ефективне використання.
3.4. Керівництву закладу максимально делегуються повноваження з організації діяльності, спрямованої на постійне поліпшення якості медичної допомоги, лікувально-діагностичного процесу, ефективності використання ресурсів, якості управління системою, а також впровадження інновацій та створення умов для залучення широкого кола співробітників до управління якістю.

Задекларовані напрямки політики по відношенню до сторін, для яких заклад охорони здоров'я виявився центром перетину інтересів в сфері якості медичної допомоги, та напрямки її реалізації покладались в основу формування стратегічних і оперативних цілей в сфері якості.

Генеральною ціллю визначено постійне поліпшення якості медичної допомоги для задоволення потреб усіх зацікавлених у ній сторін.

Подальша розробка цілей вимагала врахування окремих характеристик (компонентів) якості як критеріїв, оскільки при їх належності до однієї категорії – якості – вони відрізняються за змістом і тому потребують різних способів досягнення. Відповідно критеріям необхідно формувати планові індикатори якості в залежності від рівня управління.

Досягнення стратегічних цілей по задоволенню вимог усіх зацікавлених у якості медичної допомоги сторін можливо за умови відповідної цілеспрямованої послідовної діяльності (процесів), забезпечення процесів необхідними ресурсами та призначення відповідальних осіб на тактичному та оперативному рівнях управління системою. Такий підхід відповідав Концепції управління якістю медичної допомоги в Україні до 2025 р. щодо застосування процесного підходу, тобто систематичного визначення процесів, їх взаємодії, а також управління ними [16]. В запропонованій системі ідентифіковані види діяльності з урахуванням визначених цілей розподілені на:

- процеси, необхідні для надання власне медичної допомоги (основні процеси); допоміжні процеси: управлінської діяльності керівництва, забезпечення якості ресурсів, «зворотного зв'язку» в системі (табл.3).

Таблиця 3

Групи і види процесів у системі управління якістю медичної допомоги

№	Групи процесів	Види процесів у групі
1	Процеси, необхідні для надання медичної допомоги	2.1. Лікувально-діагностичний процес за нозологічними формами. 2.2. Отримання згоди пацієнта на обробку персональних даних; отримання поінформованої згоди на медичні втручання.
2	Процеси управлінської діяльності керівництва (функції управління в сфері якості)	2.1. Процеси взаємодії з пацієнтами (визначення потреб у медичній допомозі, дотримання прав пацієнтів, моніторинг публікацій у засобах масової інформації, робота зі зверненнями громадян). 2.2. Розробка політики і стратегічних цілей в сфері якості медичної допомоги. 2.3. Планування діяльності з досягнення цілей на стратегічному, тактичному і оперативному рівнях управління. 2.4. Планування і розробка організаційної структури системи управління якістю. 2.5. Аналіз функціонування системи управління якістю. 2.6. Прийняття управлінських рішень з поліпшення якості медичної допомоги, ресурсного забезпечення та функціонування системи; впровадження новітніх технологій.
3	Процеси забезпечення якості ресурсів	3.1. Навчання і мотивація персоналу, визначення професійних потреб і очікувань від професійної діяльності. 3.2. Забезпечення якості інфраструктурних ресурсів (будівель, споруд, приміщень, транспорту, зв'язку). 3.3. Забезпечення якості робочого середовища (робочих місць та їх обладнання, параметрів робочого середовища). 3.4. Ресурсне забезпечення виконання протоколів (стандартів) медичної допомоги (медичні технології, медичне обладнання, лікарські засоби, вироби медичного призначення, інформаційно-комп'ютерні технології). 3.5. Забезпечення фінансовими ресурсами.
4	Процеси «зворотного зв'язку» в системі	4.1. Моніторинг, вимірювання і оцінка процесу і результатів медичної допомоги, процесів забезпечення ресурсами, процесів управління. 4.2. Аудит процесів, результатів, системи управління якістю. 4.3. Самооцінка системи управління якістю. 4.4. Аналіз даних моніторингу, аудиту, самооцінки.

Надалі послідовність і взаємодія процесів визначались шляхом аналізу їх структури і змістовності; при цьому враховувались «входи» і «виходи» процесів, споживачі кожного з них, характер взаємодії (рис. 2).

Так, наприклад, «входами» процесу забезпечення медичними технологіями «Розробка локальних нормативних документів» визначались нормативно-правові документи галузевого рівня, які на «виході» трансформувались у локальні нормативи медичної допомоги.

На «вході» процесу надання медичної допомоги знаходяться пацієнт з потребами в ній, інформація про пацієнта, необхідні ресурси (персонал, лікарські засоби, медичне обладнання та інше), а на «виході» – пролікований пацієнт, інформація про нього, дані про перебіг процесу, використані ресурси, дані про задоволеність пацієнта.

Водночас дані про задоволеність пацієнта можливо отримати шляхом проведення його опитування, що передбачає проведення соціологічного дослідження, а це вже наступний процес, який вимагає своєї розробки і виконання. Вхідними його даними виступає особа пацієнта та потреба визначення рівня його задоволеності медичною допомогою, а вихідними – результати опитування, представлені на відповідних носіях.

Вихідні дані процесу соціологічного опитування стануть вхідними даними, разом з іншими, для управлінського аналізу якості, а вихідні дані останнього – вхідними для процесу прийняття управлінського рішення з поліпшення якості.

Процеси забезпечення якості ресурсів пов'язані з процесом надання медичної допомоги, оскільки діагностика і лікування неможливі без належного діагностичного обладнання, безпечних і клінічно ефективних лікарських засобів, без кваліфікованого і компетентного медичного персоналу, який здійснює лікувальні і діагностичні процедури.

Кожен процес, що відбувається в системі, підлягає плануванню, забезпеченню ресурсами, виконанню дій, передбачених у процесі, та моніторингу, вимірюванню і оцінці результатів вимірювань для забезпечення «зворотного зв'язку» в системі.

Саме на основі результатів вимірювань і визначенні фактичних показників процесів можна оцінювати результативність і ефективність діяльності, що дозволить встановити, наскільки виявились досягнутими задекларовані цілі в сфері якості на стратегічному, тактичному і оперативному рівнях управління.

Запропонована за результатами дослідження схема взаємозв'язку політики, стратегічних цілей, діяльності на тактичному і оперативному рівнях з показниками цієї діяльності та показниками якості управління нею на рівні основних та допоміжних процесів представлена на рис.2.

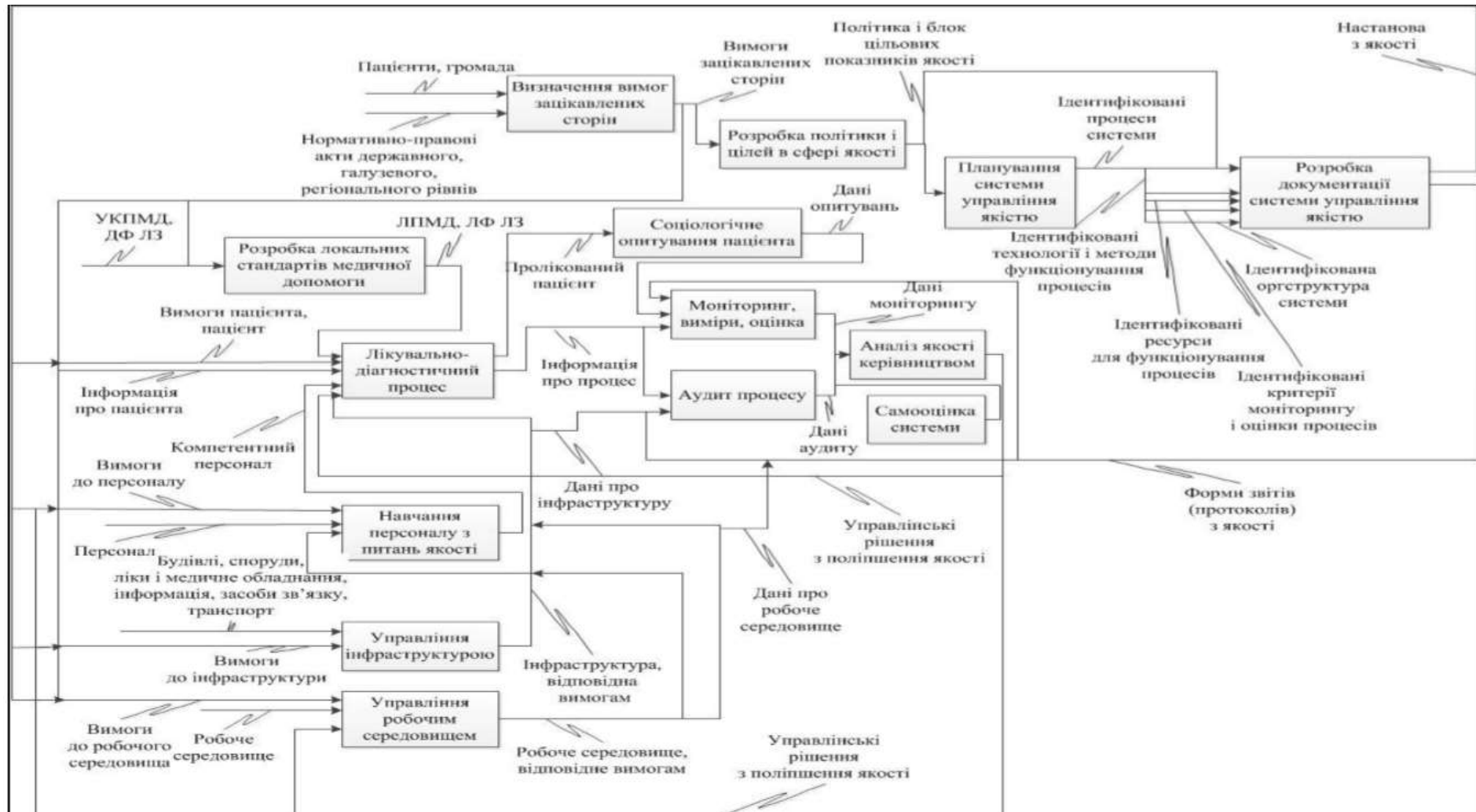


Рисунок 2. Схема послідовності та взаємодії процесів в системі управління якістю медичної допомоги.

3.2. Розробка моделі організаційної структури системи управління якістю

Визначення функцій в системі управління якістю дозволило приступити до формування її організаційної структури з використанням методу системного підходу з його шістьма аспектами з урахуванням положень ДСТУ ISO 9001:2009 та результатів власного дослідження.

За системно-елементним аспектом, у організаційну структуру доцільно ввести представника керівництва з якості з повноваженнями організації виконання функцій (процесів) в системі, звітування перед найвищим керівництвом про її функціонування та про потребу у поліпшенні, а також забезпечення обізнаності з вимогами замовників зовні та в межах організації.

В запропонованій системі представником керівництва обраний один з заступників керівника (з медичних питань) на противагу тому, що в існуючій системі він наділявся лише функціями керівництва робочою групою з розробки локальних стандартів медичної допомоги [22].

В діючій системі забезпечення якості медичної допомоги вимагав перегляду нечітко визначений розподіл функцій головного лікаря і медичної ради в напрямку їх сумісної діяльності, у першу чергу, з вирішення стратегічних завдань. Такий підхід відповідає принципу «Лідерство» Концепції всебічного менеджменту якості, при якому відповідальність за якість медичної допомоги і організацію діяльності в сфері якості повинна покладатись на головного лікаря, а забезпечення демократизації управління, підвищення об'єктивності управлінських рішень з поліпшення якості стає провідним завданням медичної ради (рис. 3).



Рисунок 3. Схема взаємозв'язку політики, цілей, діяльності з досягнення цілей і показників якості в системі управління якістю закладу охорони здоров'я.

Важливим в процесі розробки організаційної структури стало питання делегування повноважень і відповідальності за окремі процеси, що відбуваються в системі, зокрема, за технологічне забезпечення надання медичної допомоги та аналіз дотримання лікувально-діагностичних технологій. Ретельний вивчення розподілу вищезазначених функцій у діючих нормативних документів засвідчив, що, згідно з Наказом МОЗ України від 24.02.2010 р. № 163 «Про управління якістю медичної допомоги», функції з розробки локальних протоколів покладались на медичну раду закладу охорони здоров'я, а рекомендаціями «Уніфікованої методики з розробки локальних протоколів медичної допомоги для закладів охорони здоров'я» (2012) такими обов'язками наділявся один з організаторів охорони здоров'я, який працює в закладі.

З урахуванням того, що робочі групи з розробки локальних стандартів медичної допомоги повинні забезпечувати створення, періодичний перегляд, оновлення, гармонізацію зазначених документів з іншими нормативами (формуляром лікарських засобів, табелем оснащення), узгодження обсягу і видів діяльності з іншими етапами і видами медичної допомоги, очільником робочої групи, здатним до виконання перерахованих функцій, повинен стати профільний фахівець за клінічною спеціальністю з організаторськими здібностями та вповноважений до зовнішньої діяльності закладу охорони здоров'я. Найбільш придатною особою для виконання таких функцій є головний позаштатний спеціаліст обласного / районного рівня. Його перевагами слід визначити і спроможність проводити навчання персоналу на етапі впровадження протоколу у клінічну практику. Координатором дій усіх позаштатних спеціалістів на території діяльності закладів охорони здоров'я міста / регіону слід призначити заступника керівника структурного підрозділу з охорони здоров'я міської / обласної державної адміністрації.

Аналіз нормативних документів засвідчив, що в існуючій системі забезпечення якості відповідальність за організацію взаємодії членів

мультидисциплінарної команди, яка виконує положення протоколу, покладається на завідувачів клінічних відділень (табл. 4). В той же час складнощі у виконанні цього завдання пов'язані з тим, що до членів команди входять завідувачі відділами (наприклад, інформаційно-аналітичним) та діагностичними підрозділами та їх фахівці, а також технічний персонал на чолі з власним керівником. Такий стан може провокувати певні суперечності між учасниками одного процесу і свідчить, що функція організації взаємодії останніх повинна покладатись на особу вищого ієрархічного рівня по відношенню до усіх причетних, тобто знову на головного позаштатного фахівця області / району, посада якого затверджується керівництвом регіонального / районного органу управління.

Відповідальність за організацію роботи в межах відділення доцільно залишити за їх завідувачами, як і за раціональність використання ресурсів, оскільки саме відділення є їх безпосереднім споживачем.

Як передбачено «Уніфікованою методикою з розробки локальних протоколів медичної допомоги для закладів охорони здоров'я», моніторинг клінічних протоколів, оцінка і аналіз даних на рівні закладів охорони здоров'я покладаються на завідувачів інформаційно-аналітичних центрів[16].

Слід зазначити, що оцінку результатів моніторингу слід проводити у будь-якому разі, інакше його доцільність, зокрема, витрат часу і зусиль співробітників, які його здійснюють, викликає сумніви. Разом з тим моніторинг процесу є обов'язковою умовою управління процесом, в іншому разі процес буде некерованим, а отже впевненості у його якості не може бути. Виходячи з вищезазначеного, функції власне моніторингу дотримання клінічного протоколу доцільно покласти на завідувача відділенням, де лікується хворий, оскільки в первинній медичній документації містяться повні дані про діяльність на «вході», в процесі та на його «виході» усіх структурних підрозділів, задіяних у даний процес.

Таблиця 4

Організаційна структура системи управління існуючої та запропонованої моделі в закладі охорони здоров'я

Аспекти системного підходу	Організаційна структура існуючої системи забезпечення якості	Організаційна структура запропонованої системи управління якістю
Системно-компонентний	Головний лікар, медична рада, заступник головного лікаря, голова фармакотерапевтичної комісії, завідувачі відділень, завідувач організаційно-методичним відділом, головна медична сестра.	Головний лікар, заступники головного лікаря, медична рада, голови робочих груп з розробки процесів, голова фармакотерапевтичної комісії, завідувачі відділень, керівник служби внутрішнього аудиту, керівники експертних груп, керівники груп самооцінки, головна медична сестра.
Системно-функціональний	Головний лікар - прийняття управлінських рішень в межах загальної системи управління закладом. Медична рада – координація діяльності відділень і контроль якості, експертна оцінка якості, впровадження стандартів і протоколів, створення тимчасових робочих комісій, груп, експертних груп, участь у моніторингу ефективності управління якістю, планування заходів з поліпшення якості. Заступник головного лікаря – керівництво робочою групою з розробки локальних стандартів медичної допомоги. Голова фармакотерапевтичної комісії – керівництво розробкою локального формуляру лікарських засобів. Завідувачі відділень – моніторинг виконання локальних стандартів, експертна оцінка. Завідувач організаційно-методичним відділом – моніторинг виконання локальних стандартів. Головна медична сестра – взаємодія середнього медичного персоналу під час впровадження локальних стандартів медичної допомоги.	Головний лікар – планування, організація розробки, забезпечення функціонування системи управління якістю; розробка політики і стратегічних цілей в сфері якості; управлінський аналіз якості; прийняття управлінських рішень з поліпшення якості. Заступник головного лікаря (з медичних питань) – вповноважений представник головного лікаря з управління якістю. Координація діяльності в системі управління якістю на тактичному рівні. Узагальнення і аналіз даних моніторингу процесів, аудиту процесів і системи, самооцінки системи управління якістю. Медична рада – внесення пропозицій до планування, розробки і забезпечення функціонування системи управління якістю; періодичний аналіз якості медичної допомоги; участь у прийнятті управлінських рішень з поліпшення якості. Заступник головного лікаря з організаційно-методичної роботи – організація діяльності з визначення нормативних вимог до якості, вимог пацієнтів і співробітників. Керівництво робочою групою з розробки і впровадження допоміжних і управлінських процесів. Керівництво навчально-тренінговим центром. Організація формування бази даних за результатами моніторингу процесів і системи управління якістю. Голови робочих груп з проектування процесів – головні позаштатні спеціалісти (обласні, районні). Керівництво розробкою локальних стандартів медичної допомоги. Моніторинг виконання локальних стандартів на рівні процесів. Планування і проведення коригувальних і

Таблиця 5

Розподіл відповідальності і повноважень за розробку, впровадження та моніторинг локальних протоколів в існуючій системі забезпечення якості медичної допомоги

№	Функції	Особи, на яких покладені обов'язки з виконання функцій
1	Розробка локального протоколу медичної допомоги, клінічного маршруту пацієнта	1. Медична рада. 2. Робоча група на чолі з організатором охорони здоров'я.
2	Впровадження локального протоколу в діяльність закладу	Головний лікар / заступник головного лікаря як член мультидисциплінарної команди.
3	Виконання вимог локального протоколу	1. Структурні підрозділи закладу охорони здоров'я на чолі з завідувачами. 2. Завідувачі відділень, лікарі, середній медичний персонал, технічний персонал як члени мультидисциплінарної команди.
4.	Моніторинг дотримання вимог локального протоколу	1. Завідувач відділенням, завідувач інформаційно-аналітичним відділом як члени мультидисциплінарної команди. 2. Організаційно-методичний відділ закладу охорони здоров'я.
5	Клінічний аудит протоколу	Мультидисциплінарна команда на чолі з головним лікарем / заступником головного лікаря.

Результати моніторингу за кожною нозологічною формою доцільно концентрувати у інформаційно-аналітичному відділі, в якому таким чином формуватиметься банк даних про якість лікувально-діагностичної допомоги і доповнюватиметься власна інформації про діяльність закладу.

Покладання функцій оцінки і аналізу даних за результатами моніторингу можливо обґрунтувати, якщо знову звернутися до постаті головного позаштатного спеціаліста. Як вже зазначалось, саме він спроможний надавати фахову оцінку виконання лікувально-діагностичного процесу на рівні усіх етапів медичної допомоги, здійснювати аналіз даних і

коригувальні заходи в межах власних повноважень. У разі, якщо обсяги і ресурсне забезпечення коригувальних дій виходять за рамки його компетенцій, результати аналізу і пропозиції з поліпшення він зобов'язаний представити на вищій рівні управління.

Чинними нормативними документами на ту ж мультидисциплінарну команду, що задіяна до розробки, впровадження і дотримання вимог клінічного протоколу, покладається клінічний аудит, дані якого підлягають передачі на вищій рівні управління за межами закладу. Сучасні ж підходи до клінічного аудиту [25] вимагають від нього об'єктивності, проведення спеціально підготовленими групами аудиту, незалежності аудиту, що вимагає розмежування повноважень аудиторів і членів мультидисциплінарної команди.

Такий методичний підхід з чітким розподілом відповідальності і повноважень реалізує і принцип процесного підходу, коли проектування процесу і аналіз його виконання здійснюється одним відповідальним «володарем» процесу, яким найбільш доцільно призначити головного позаштатного фахівця, який працює в закладі охорони здоров'я і в той же час є вповноваженим представником міського / регіонального органу управління (табл. 5,6).

Організацію розробки і впровадження допоміжних і управлінських процесів, зокрема, визначення вимог до якості усіх зацікавлених сторін, навчання персоналу з питань якості та формування бази даних моніторингу процесів у інформаційно-аналітичному центрі доцільно покласти на заступника головного лікаря з організаційно-методичної роботи

Таблица 6

Розподіл відповідальності і повноважень за розробку, впровадження та моніторинг локальних протоколів в запропонованій системі управління якістю медичної допомоги

№	Функції	Особи, на яких покладені обов'язки з виконання функцій
1	Розробка локального протоколу медичної допомоги, клінічного маршруту пацієнта.	Робоча група на чолі з головним позаштатним фахівцем за профілем клінічної діяльності.
2	Забезпечення виконання протоколу ресурсами.	Головний лікар.
3	Впровадження локального протоколу в діяльність закладу (навчання персоналу).	Головний позаштатний фахівець за профілем клінічної діяльності.
4	Організація і координація дій закладів охорони здоров'я, відділень і структурних підрозділів – учасників виконання вимог локального протоколу.	Головний позаштатний фахівець за профілем клінічної діяльності.
5	Відповідальність за виконання протоколу в межах структурного підрозділу і раціональне використання ресурсів.	Завідувачі відділень.
6	Безпосереднє виконання вимог локального протоколу.	Завідувачі відділень, лікарі, середній і молодший медичний персонал, технічний персонал як члени мультидисциплінарної команди, задіяні у дану частину лікувально-діагностичного процесу.
7	Моніторинг дотримання вимог локального протоколу.	Завідувач профільного відділення, завідувач інформаційно-аналітичним відділом як члени мультидисциплінарної команди.
8	Внутрішній аудит протоколу.	Група внутрішнього аудиту.
9	Зовнішній аудит протоколу	Група зовнішнього аудиту
9	Оцінка і аналіз результатів виконання протоколу, прийняття рішень з поліпшення медичної допомоги в межах повноважень, надання пропозицій з поліпшення керівництву закладу охорони здоров'я і вищих органів управління охороною здоров'я	Головний позаштатний фахівець за профілем клінічної діяльності.

Поєднання в одній особі функцій головного лікаря і голови медичної ради в існуючій системі забезпечення якості потребувало змін організаційної структури за системно-структурним аспектом. Пом'якшення принципу жорсткого адміністративного управління по вертикалі можливо в разі призначення очільником медичної ради іншої особи, наприклад, одного з заступників головного лікаря (з організаційно-методичної роботи).

На рівні системно-інтегративного аспекту очевидним стає необхідність максимального методичного забезпечення професійної діяльності співробітників і організації праці, що надасть їм можливість

оволодіти технологіями виконання усіх процесів, пов'язаних з забезпеченням якості медичної допомоги. Саме дефіцит методичних розробок чітко простежувався під час аналізу стану існуючої системи забезпечення якості.

В системно-комунікаційному аспекті організаційна структура системи управління якістю закладу охорони здоров'я вимагала доповнення зобов'язаннями участі у розробці регіональних стандартів медичної допомоги, оскільки, як виявлено на попередньому етапі дослідження, вимоги більшості галузевих медико технологічних документів не можуть бути виконані в межах однієї установи за причини відсутності повного обсягу діагностичного обладнання, діагностичних тестів і лікувальних технологій. Задоволення потреб пацієнтів у доступній лікувально-діагностичній допомозі вимагало також налагоджування і формалізації стосунків з закладами охорони здоров'я приватного сектору, що можливо за умови аналізу ринку, оптимального вибору постачальника медичних технологій та укладання з ними угод на взаємовигідних відносинах. Такі підходи є значно ширшими, ніж ті, що існували в діючій системі якості медичної допомоги.

Системно-історичний аспект системного підходу дозволяє вдосконалювати систему управління якістю відповідно до зовнішніх вимог, що постійно змінюються, власного набутого досвіду з поліпшення якості та досвіду сертифікованих систем управління якістю в сфері охорони здоров'я.

Таким чином, використання шести аспектів системного підходу дозволило обґрунтувати і сформулювати організаційну структуру системи управління якістю закладу охорони здоров'я вторинного і третинного рівнів медичної допомоги, а також внести додаткові елементи в організацію діяльності на регіональному рівні управління.

3.3. Обґрунтування методичного забезпечення системи управління якістю

Аналіз міжнародних документів свідчить, що однією з концептуальних складових управління якістю на міжнародному, зокрема,

європейському рівні, поруч з політикою в сфері якості, організацією діяльності та забезпеченням ресурсами, ВООЗ визначила методологічну складову, задекларовану, Концепцією управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2025 року.

Актуальність методичного забезпечення посилювалась тим, що сутність стандартизації будь-якого виду діяльності передбачає не лише досягнення необхідного результату діяльності, але й досягнення його у найкращий спосіб.

Разом з тим методичне забезпечення існуючої системи якості, як встановлено в процесі її аналізу, охоплювало лише частину діяльності, необхідну для управління якістю. Зокрема, виявились методично не розробленими: визначення рівня задоволеності пацієнтів медичною допомогою за даними соціологічних опитувань, а медичних працівників – професійною діяльністю; навчання персоналу з питань якості; проведення аудитів, самооцінки системи управління якістю. У сімействі стандартів ISO та їх вітчизняних аналогах відповідні уніфіковані стандартизовані методики існують, але побудова системи управління якістю в охороні здоров'я вимагала відповідної їх адаптації. Бажаним виявилось удосконалення процесів проектування (планування) лікувально-діагностичної допомоги та інших видів діяльності в сфері якості.

В процесі розробки системи, з урахуванням вимог ISO 10001:2007, створено методику соціологічних опитувань пацієнтів / їх представників, а також медичного персоналу, як «внутрішнього споживача», в закладах охорони здоров'я [11, 32]. У методичних рекомендаціях знайшли своє відображення підходи до організації проведення опитувань, добору адекватного методичного інструментарію, визначення і аналізу отриманих результатів. Цінність методики полягає в тому, що в ній розкрито зміст програми проведення опитувань, наведені способи формування репрезентативної вибірки респондентів і визначення її обсягу.

Відомо, що основним інструментом соціологічних опитувань є анкета, при розробці якої автором особисто запропоновано враховувати основні компоненти якості медичної допомоги, сконцентровані навколо встановлених і передбачуваних запитів (потреб) пацієнта, або компоненти професійної діяльності, які становлять зацікавленість медичних працівників, що в сукупності з подрібненою шкалою (10 поділок) обумовлюють точність і надійність вимірів та отримання валідних і достовірних кількісних результатів опитування.

Індикаторами якості процесу соціологічних опитувань можуть бути визначені: наявність анкет, їх щорічне оновлення, дотримання плану-графіку проведення опитувань за визначеними термінами, репрезентативність обсягу вибірки респондентів, наявність звітно-аналітичних матеріалів за результатами опитування, дані про індекс задоволеності респондентів, наявність плану коригувальних дій з підвищення індексу (рис. 4).

В рамках системи управління якістю дані вимоги набувають особливого значення, оскільки їх реалізація значною мірою сприятиме своєчасному впровадженню змін, які супроводжують діяльність в сфері якості з залученням персоналу. Окрім того, навчання забезпечує усвідомлення співробітником необхідності запроваджуваних змін, що допомагає керівникові долати супротив персоналу [11, 25].

Як встановлено за даними результатів дослідження, повільні темпи впровадження локальних стандартів медичної допомоги і формулярів лікарських засобів в практику роботи досліджуваних закладів, призначення лікарських препаратів, не включених до формулярного переліку, надлишковий обсяг діагностичних досліджень та інші виявлені недоліки засвідчили недостатній рівень компетентності лікарів в сфері якості медичної допомоги.

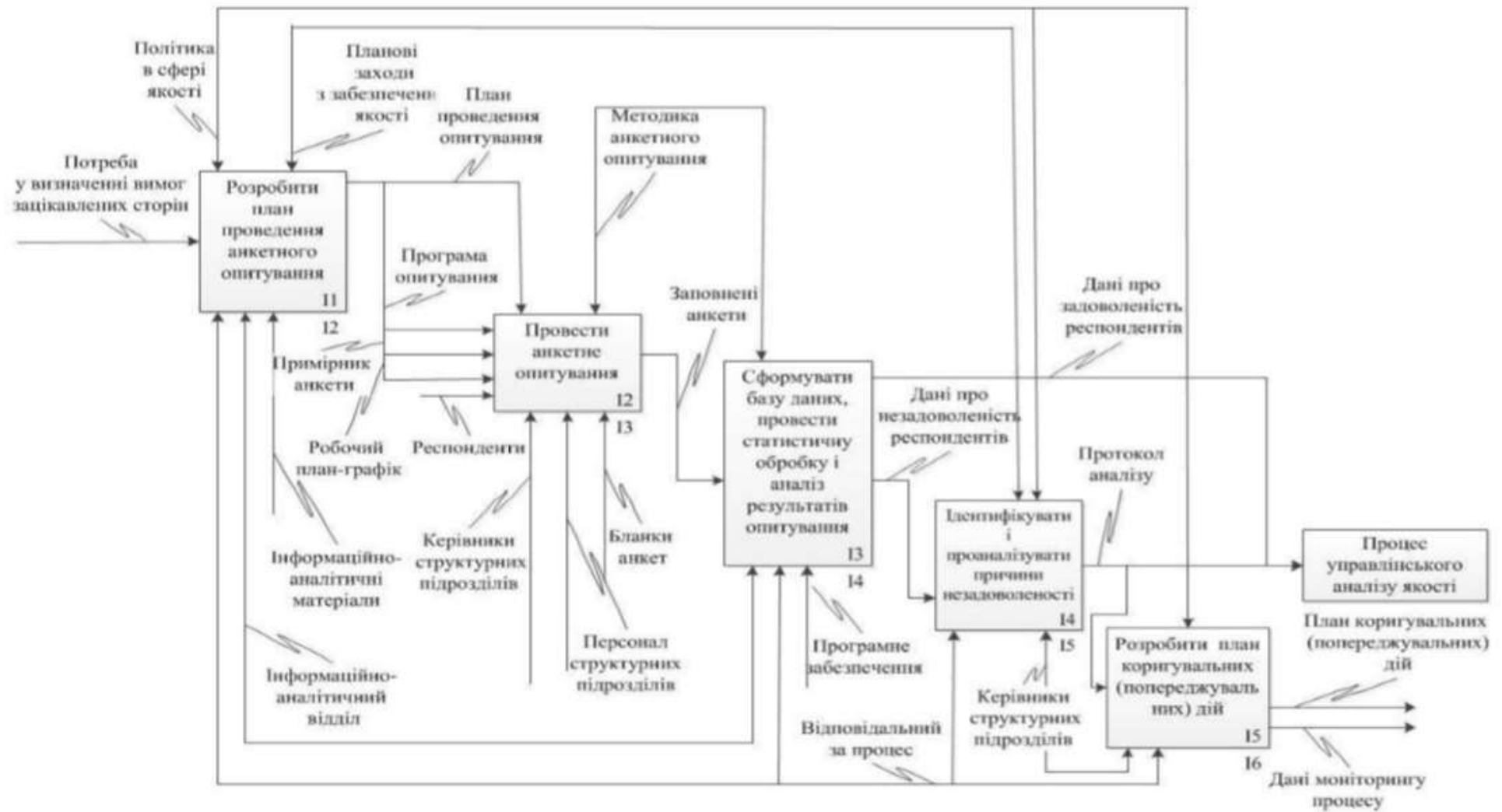
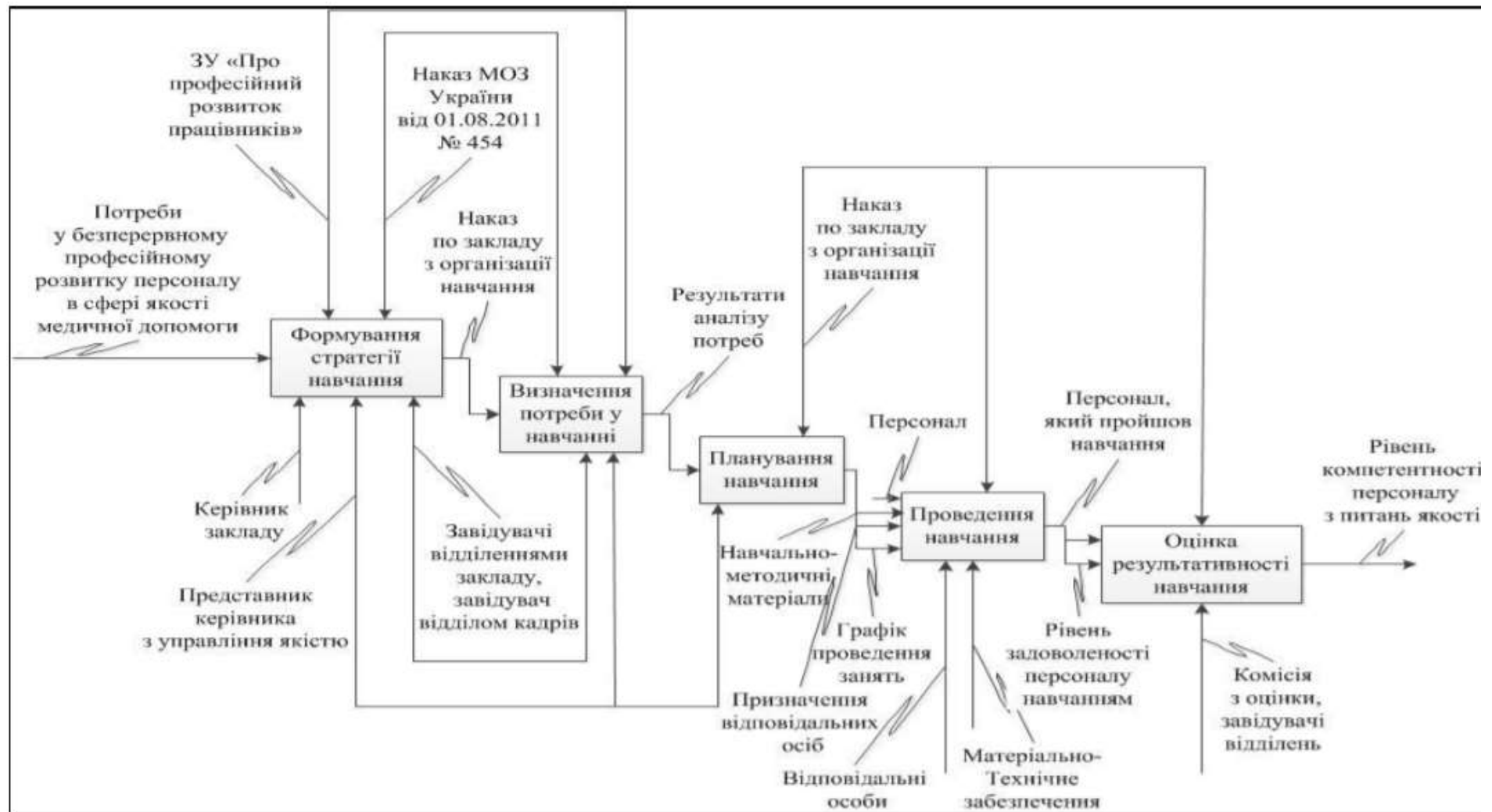


Рисунок 4 Діаграма процесу соціологічних опитувань пацієнтів / персоналу в закладах охорони здоров'я.

Зазначене вимагало організації додаткового довготривалого цільового навчання персоналу, що потребувало розробки методичних рекомендацій «Організація навчання персоналу закладів охорони здоров'я з питань забезпечення якості медичної допомоги», підготовлених автором у складі робочої групи науковців та організаторів охорони здоров'я різних рівнів управління галуззю [11]. В них використані положення ДСТУ ISO 10015:2008 «Управління якістю. Настанови щодо навчання персоналу (ISO 10015:1999, IDT)», ДСТУ ISO 9001:2009, дані наукових літературних джерел за темою, власні розробки автора (рис. 5).

У методичних рекомендаціях вперше висвітлені такі організаційні технології, як формування керівником закладу охорони здоров'я стратегії навчання персоналу з питань якості медичної допомоги, визначення потреб у навчанні, організація проведення навчальних занять та забезпечення їх ресурсами, розробка навчальних технологій і оцінка результативності навчання. Представлені розроблені особисто автором варіанти навчально-методичних матеріалів, структурованих за модулями та темами, в залежності від категорії співробітників- слухачів (лікарів, середнього медичного персоналу, головних позаштатних спеціалістів, потенційних аудиторів) з переліком наукової літератури для використання під час підготовки занять, а також профіль компетенцій медичного персоналу в сфері якості медичної допомоги:

- компетенції в сфері законодавства та нормативно-правового регулювання якості медичної допомоги;
- компетенції в сфері надання медичної допомоги;
- компетенції в сфері участі співробітника в управлінні якістю в закладі охорони здоров'я;
- комунікативні компетенції;
- морально-етичні компетенції;
- компетенції в сфері інновацій.



Примітка: 1. ЗУ – Закон України

Рисунок 5. Діаграма процесу навчання персоналу з питань якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я.

Результати проведеного соціологічного опитування керівників закладів охорони здоров'я п'яти регіонів України з питань управління якістю медичної допомоги, засвідчили, що процес розробки і впровадження системи потребує у першу чергу навчання очільників закладів, їх заступників та осіб, зарахованих до резерву.

Категорія контролю якості медичної допомоги розглядається як складова процесу управління, як функція управління і як система (рис. 6.). Визначені і описані організаційні технології оперативного контролю якості на усіх рівнях управління закладом: персональному (самоконтроль), відділення (структурного підрозділу), функціонального керівника (головного позаштатного спеціаліста), заступника керівника і керівника закладу, підкреслена роль і визначено формат використання інформаційних технологій в системі контролю якості медичної допомоги, що сприятиме підвищенню прозорості діяльності та поінформованості керівника з усіх питань, що стосуються якості.

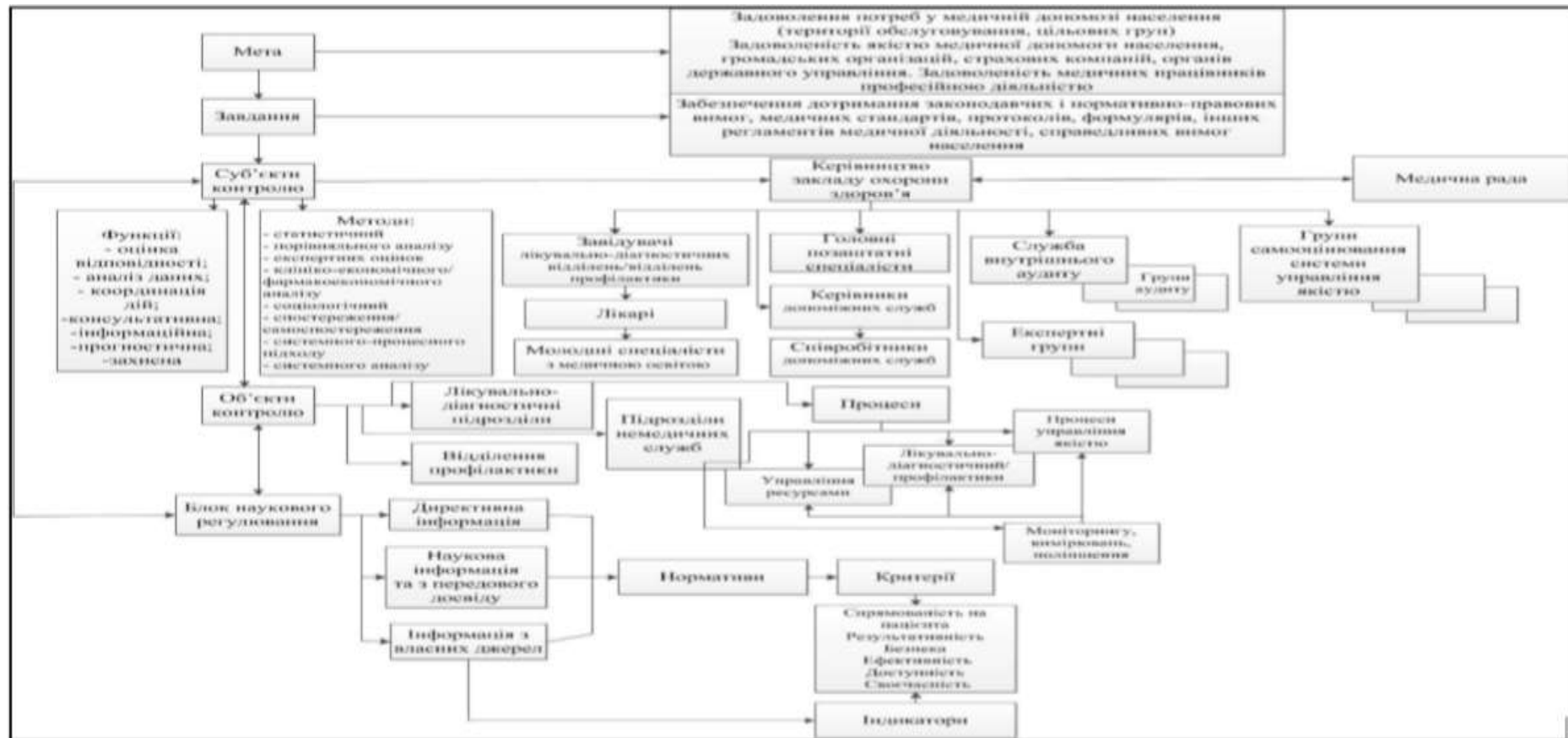


Рисунок 6. Схема системи контролю якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я

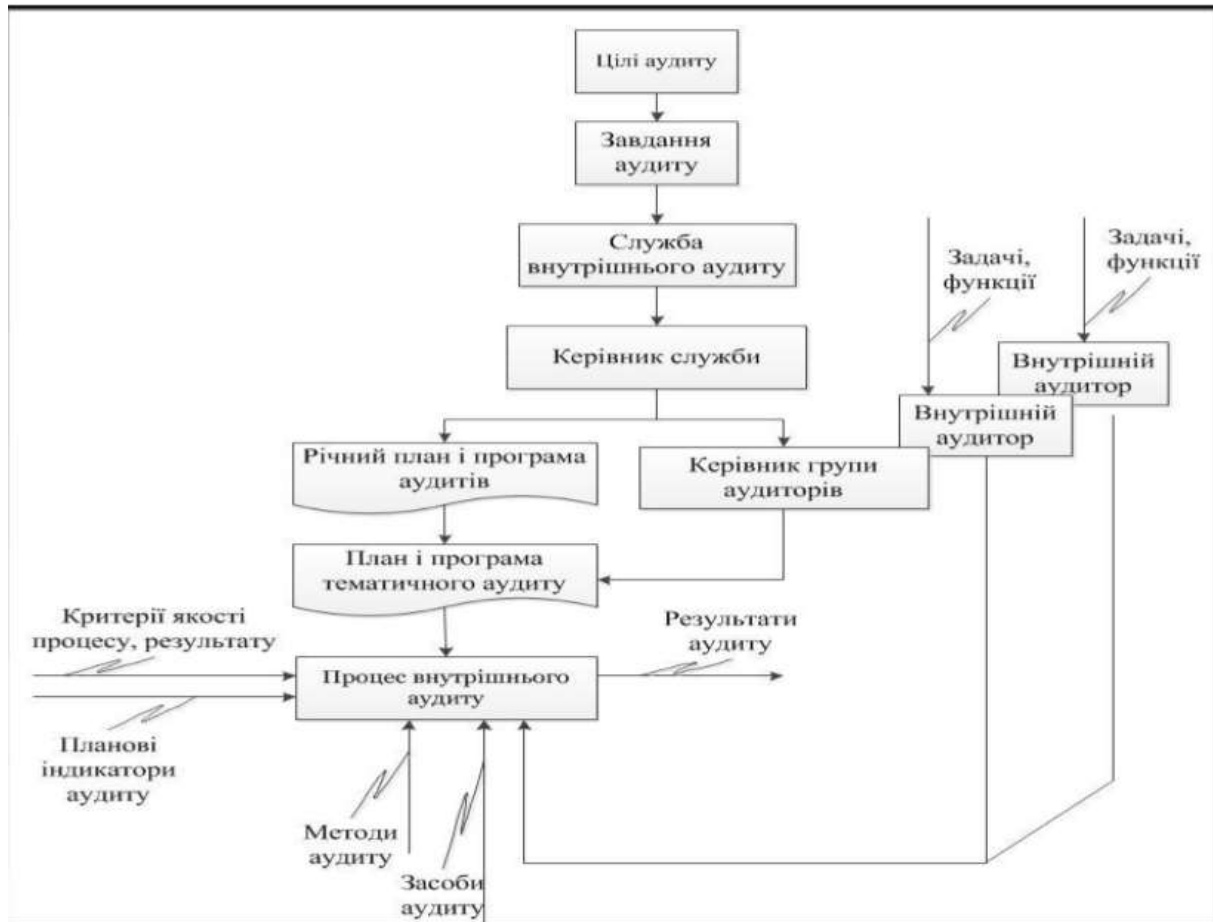


Рисунок 7. Модель служби внутрішнього аудиту
в закладах охорони здоров'я.

Нормативною базою розробки методики внутрішнього аудиту стали Закон України «Про аудиторську діяльність» та ДСТУ ISO 19011:2011.

Система управління якістю закладу охорони здоров'я з розробленою кваліметричною шкалою та критеріями самооцінки системи управління якістю медичної допомоги (табл. 7) спрямовується на проведення періодичного контролю функціонування самої системи з метою виявлення сильних сторін в управлінні якістю, а також напрямів, які потребують поліпшення. Дана методика запропонована міжнародним стандартом – ISO 9004:2009 – і за період наукового дослідження ще не адаптована в Україні до рівня національних стандартів [34]. Саме тому вона не входить як обов'язковий елемент до системи управління якістю за ДСТУ ISO 9001:2009, і впровадження самооцінки не вимагається органами сертифікації.

Таблиця 7

Кваліметрична шкала та критерії самооцінки системи управління
якістю медичної допомоги

Критерії самооцінки	Рівні досягнення (бали)				
	1	2	3	4	5
Соціальна спрямованість	Ідентифіковані пацієнти за соціальними та медико-демографічними характеристиками	...	...	...	Ідентифіковані усі зацікавлені сторони з повним переліком характеристик та їх потреби у медичній допомозі
Сформованість вимірних цілей на всіх рівнях управління	Цілі засновані на законодавчих вимогах. Формуються короткотермінові цілі	...	...	...	Довготривалі, середньо-і короткотривалі вимірні цілі формуються на основі вимог усіх зацікавлених сторін і структуруються за рівнями управління
Організаційна структура на основі процесного підходу	Функціонально-ієрархічна. Управління структурними підрозділами	...	...	...	Лінійно-функціонально-матрична з переважанням матричних утворень. Управління процесами
Управління процесами	Виміри і аналіз кінцевих результатів діяльності за даними обліково-звітних форм офіційної медичної статистики. Аналіз звернень громадян	...	...	...	Проектування, впровадження, забезпечення ресурсами, моніторинг, виміри, оцінка, аналіз і поліпшення процесів за організаційними і клінічними індикаторами якості, індексом задоволеності пацієнтів і персоналу. Аналіз несприятливих результатів медичної допомоги та функціонування процесів і системи
Раціональне використання ресурсів	Виконання вимог ліцензування і акредитації	...	...	...	В основі використання – потреби зацікавлених сторін, нормативні-правові вимоги
Інформаційна підтримка управлінських рішень	Звернення громадян, приписи вищих керівних інстанцій	...	...	...	Аналіз результатів моніторингу процесів і їх результатів, аудитів процесів і системи, самооцінки системи, звернень громадян, індексу задоволеності пацієнтів / персоналу, зовнішніх впливів на систему
Впровадження новітніх технологій	Обмежено за обсягом і структурою, несистемне	...	...	...	Застосовується до усіх елементів системи

Разом з тим інструмент самооцінки вважають дієвим засобом поліпшення системи управління якістю шляхом її щорічного моніторингу, що дозволить періодично визначати керівництву закладу рівень її розвитку з наступним коригуванням стратегії в сфері забезпечення якості, розробки перспективних планів з удосконалення діяльності і підвищення задоволеності усіх зацікавлених у якості сторін [23, 26]. Особливістю самооцінки за запропонованими автором критеріями слід вважати необхідність врахування

усіх рівнів їх досягнення послідовно, без виключення будь-яких при просуванні до вищого рівня.

В запропонованій системі розроблені методичні підходи до управлінського впливу на систему за рахунок постійного зворотного зв'язку за результатами моніторингу, аудитів, самооцінки, соціологічних опитувань. Підвищення якості управлінських рішень можливо за умов представлення точних, своєчасних, об'єктивних і повних за обсягом даних щодо усіх елементів системи управління якістю.

Об'єктивність управлінського рішення і демократизація процесу його прийняття досягатиметься у разі обговорення можливих варіантів, запропонованих керівником закладу охорони здоров'я, на виробничих нарадах з провідними фахівцями, завідувачами відділень, заступниками та / або на засіданнях медичної ради (рис. 8).

Реалізація принципу «зворотного» зв'язку в системі управління якістю, як і здійснення інших функцій управління – планування системи, організації, координації дій, прийняття управлінських рішень – неможливі без розробки відповідної документальної бази. Результати дослідження свідчать, що уся діяльність в системі відображає прямі і зворотні інформаційні потоки, які необхідно покласти на відповідні носії для користування причетними особами. Матеріальними носіями, що містять інформацію, з метою її збереження та передавання у часі та просторі, як визначено Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про інформацію», є документи. Отже, документація необхідна для демонстрації результативного планування, функціонування і управління процесами в закладі охорони здоров'я, впровадження і безперервного поліпшування системи управління якістю.

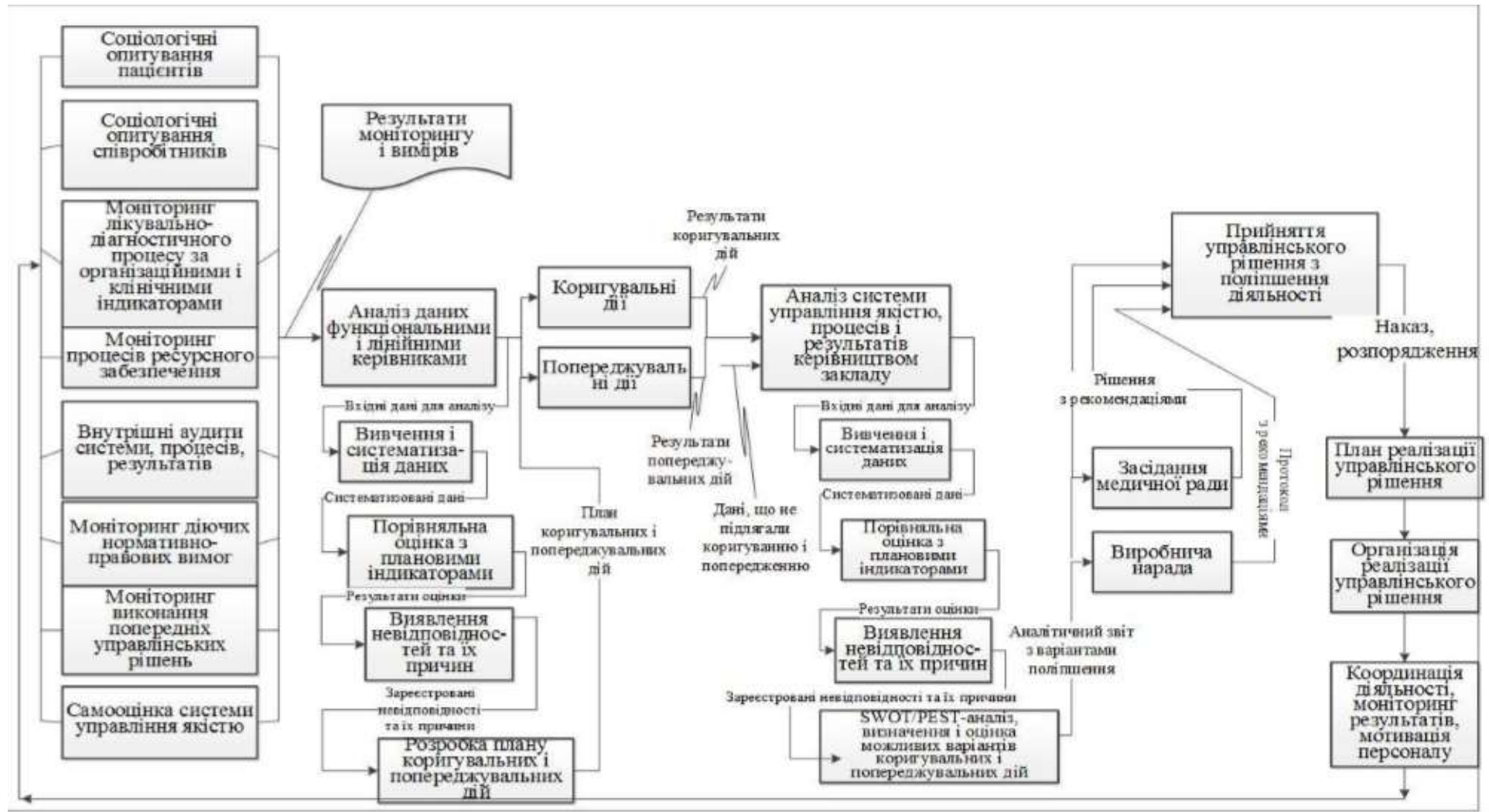


Рисунок 8. Діаграма процесу управлінського аналізу системи, процесів і результатів діяльності в сфері якості та прийняття управлінського рішення з поліпшення якості

Вимоги до документації системи управління якістю представлені у п. 4.2 ДСТУ ISO 9001:2009, відповідно до яких розроблена структура і склад документації системи управління якістю в закладі охорони здоров'я.

До складу документації стратегічного рівня повинні входити задокументовані політика і цілі в сфері якості з планами їх досягнення, тактичного рівня – «Настанова з якості», оперативного рівня – задокументовані методики, протоколи з якості, інші документи, що їх заклад охорони здоров'я визначив як потрібні для забезпечення результативного планування, функціонування та контролювання своїх процесів.

Іншими документами слід вважати внутрішні нормативні документи, що вже входять в систему забезпечення якості медичної допомоги: Положення про відділення / структурні підрозділи, вимоги ліцензування, стандарти акредитації, локальні нормативи медичної допомоги, правила внутрішнього трудового розпорядку, інструкції з користування обладнанням і медичною апаратурою, з охорони праці, правила техніки безпеки, накази і розпорядження керівника закладу.

Необхідні для функціонування системи управління якістю і зовнішні нормативні документи, що надходять з вищих рівнів управління, публікації про наукові розробки, передовий вітчизняний і міжнародний науковий і практичний досвід (рис. 9).

Приклад розробки політики і цілей в сфері якості, який необхідно представити у вигляді документу «Настанова з якості», за висновками дослідження і згідно з рекомендаціями ДСТУ ISO 9001:2009, – це концептуальний документ, зміст якого повинен надавати найбільш повний опис системи управління якістю в даному закладі охорони здоров'я, тому доцільно структуру «Настанови» представити у декількох розділах, які містять:

- загальну характеристику закладу охорони здоров'я і основні види його медичної діяльності за профілями;

- організаційну структуру системи управління якістю, і сферу її застосування, яка повинна поширюватись на усі процеси, що відбуваються в системі;

- задокументовані методики, встановлені національними стандартами у обов'язковому порядку для системи управління якістю, або посилення на них;

- опис процесів та їх взаємодії в системі управління якістю.

Перелік обов'язкових задокументованих методик, за вимогами національного стандарту, включає наступні:

- «Управління документацією»;
- «Управління протоколами з якості»;
- «Проведення внутрішнього аудиту»;
- «Управління неочікуваними результатами»;
- «Коригувальні дії»;
- «Попереджувальні дії».

Термін «Задокументована методика», за рекомендаціями ДСТУ ISO 9001:2009, означає, що методику розроблено, документально оформлено, упроваджено та методика підтримується. У задокументованих методиках, обов'язкових для системи управління якістю, необхідно надати опис того, що, коли, де і чим треба робити за даним напрямком.



Рисунок 9. Структура документації системи управління якістю закладу охорони здоров'я.

Термін «протоколи», згідно з ДСТУ ISO 9001:2009, означає, що дані документи містять докази відповідності вимогам і результативного функціонування системи управління якістю. Отже, в системі управління якістю медичної допомоги до протоколів необхідно віднести документи, що містять свідоцтва виконання робіт та їх наслідки, наприклад, ідентифіковані та заповнені медичні карти пацієнтів, результати лабораторних досліджень, записи зображень, рецепти на лікарські засоби, журнал обліку наркотичних препаратів; протоколи з калібрування і технічного обслуговування обладнання; протоколи аудиту, самооцінки, занять з персоналом, коригувальних дій; закупівельні заявки; свідоцтва ліцензування, результати сертифікації; експертні висновки, інші записи, у тому числі і про несприятливі, і неочікувані події внаслідок медичних втручань або перебування пацієнта у закладі охорони здоров'я.

Протоколи з якості у більшій своїй частині вже функціонують в системі забезпечення якості і можуть бути використані в системі управління нею за умови доповнення їх набору протоколами аудиту, самооцінки, картою моніторингу лікувально-діагностичного процесу, представленими у відповідних методичних рекомендаціях.

Опис процесів та їх взаємодії, як складової «Настанови з якості», згідно з вимогами національного стандарту необхідно представити у документальному вигляді. Разом з тим, як засвідчили результати дослідження, значні відхилення від вимог нормативних документів, що регулюють лікувально-діагностичний процес, відбувались на рівні безпосередніх виконавців, що потребувало детальної стандартизації діяльності на персональному рівні.

Отже, на оперативному рівні необхідно задокументувати послідовність і зміст дій у кожному ідентифікованому процесі, з визначенням необхідних ресурсів, нормативно-правових документів, що регулюватимуть процес, і планових індикаторів для моніторингу, оцінки і вимірювань процесів у «ключових точках» – «входу», «процесу» і «виходу».

Опис лікувально-діагностичного процесу представлений в діючій системі забезпечення якості технологічними документами – галузевими і відповідними їм локальними протоколами медичної допомоги. Аналіз їх змістовності засвідчив, що таблична форма представлення клінічного протоколу вміщувала опис основних складових лікувально-діагностичного процесу – клінічний огляд хворого, проведення діагностичних процедур, призначення лікування, реабілітаційні заходи, виписки. Виявились слабо структурованими клінічні стани хвороб, які можуть трапитись при тому чи іншому захворюванні, що ускладнюватиме надання медичної допомоги конкретному пацієнтові.

Саме тому доцільним визначена необхідність чіткого виокремлення переліку і обсягу дій у галузевих протоколах як в разі типового перебігу хвороби, так і при інших клінічних станах, що надасть змогу використати дані розробки при створенні локальних документів, а отже, озброїти лікарів більш досконаліми задокументованими технологіями на кожен клінічний випадок.

Відсутність повного обсягу ресурсів (діагностичних технологій, лікарських засобів) обумовила необхідність представляти у локальному протоколі джерела їх надходження / постачання як зовні, так і в межах закладу охорони здоров'я, що відтворюватиме формалізовані зовнішні та внутрішні зв'язки з постачальниками ресурсів.

Планові індикатори якості лікувально-діагностичного процесу, як вже вище обґрунтовано, доцільно формувати і включати до опису лікувально-діагностичного процесу з використанням «ключових точок» усіх його структурних елементів – «входу», «процесу», «виходу», – що дозволить охопити моніторингом, а отже, забезпечити якість без ризику втрати можливості оцінки суттєвих його характеристик, чого не спостерігається у існуючих уніфікованих клінічних протоколах медичної допомоги, на основі яких розробляються локальні документи.

Діючими нормативними документами для опису процесів пропонуються різні інструменти: текстові описи, таблиці, блок-схеми, карти процесів, хоча у методичних рекомендаціях з розробки локальних протоколів демонструються лише текстові і табличні варіанти, які не можна віднести до сучасних технологій моделювання. Відомо, що окрім вищезазначених, існують також матриці або комбінації перерахованих засобів представлення процесів, а також спеціальні засоби для опису, такі як BPWin, UML-діаграми, SADT-технології та інші [46]. З метою опису процесів у системі управління якістю обрано методику блоксхем – для оперативного рівня управління, і методику IDEF0 (SADT-технології) – для тактичного і стратегічного рівнів з доповненнями матрицею відповідальності і повноважень персоналу, картою оцінки якості процесів, куди входять графи для внесення планових і фактичних індикаторів якості. За необхідністю графічний опис може доповнюватись текстовим.

Приклади описів лікувально-діагностичного процесу – надання медичної допомоги дітям з епілепсією та проведення ультразвукових досліджень – з використанням вищезазначених методик, представлені у додатках П-Р, доводять, що візуалізація процесів полегшує і прискорює сприйняття інформації, яка вкладена в такий документ. Окрім того, візуальне представлення процесів медичної допомоги надає можливість об'єднати локальний протокол з клінічним маршрутом пацієнта, що зменшує загальний обсяг документації.

3.4. Інформаційно-програмне забезпечення

За даними наукової літератури та результатів дослідження, процеси інформатизації і комп'ютеризації системи охорони здоров'я в Україні, зокрема, в досліджуваних закладах охорони здоров'я, відбуваються дуже повільно, знаходяться практично на початковій стадії, оскільки супроводжуються фінансовими труднощами, що ускладнює впровадження

локальних систем комунікацій, використання сучасних програмних продуктів (типу «Стаціонар», «Поліклініка»), доступ до наукових інтернет-ресурсів. Однак практична діяльність лікаря і керівника в запропонованій системі управління якістю супроводжуватиметься, як зазначено у попередньому підрозділі, зростанням обсягів і видів інформації, для використання і обробки якої необхідно багато часу і зусиль співробітників. Останнє не сприятиме поліпшенню якості діяльності з надання медичної допомоги і прийняттю якісних управлінських рішень.

Єдиним альтернативним варіантом вирішення проблеми слід вважати розробку і впровадження економічно доступних сучасних технічних засобів інформаційного забезпечення, що дозволить здійснити автоматизацію процесів збору і обробки інформації з наступним її використанням для проведення аналізу на різних рівнях управління якістю медичної допомоги, підтримки процесу прийняття і реалізації управлінських рішень з поліпшення якості та збереження інформації в межах автоматизованої системи.

Особливо актуальним слід вважати автоматизацію робочого місця лікаря, на рівні якого безпосередньо відбувається процес надання медичної допомоги і створюються первинні дані, а також, як показали результати власного дослідження, виникають відхилення від вимог нормативних документів, що регулюють якість лікувально-діагностичного процесу. Накопичення відхилень в системі процесів стає потенційним або реальним фактором погіршення якості медичної допомоги.

Саме тому в процесі розробки системи управління якістю медичної допомоги поставлено завдання створення інформаційної системи моніторингу якості лікувально-діагностичного процесу з метою забезпечення дотримання лікарями медичних стандартів (клінічних протоколів, формулярів лікарських засобів, клінічних маршрутів пацієнта).

Забезпечення доступності даної системи як для ЦРЛ, так і обласних лікарень, уможлиблювалось шляхом використання досвіду створення медичних інформаційних систем, зокрема, базового рівня, яким є

автоматизоване робоче місце лікаря (АРМ) [16], а також позиціонування даної системи як сегменту загальної інформаційної системи закладу охорони здоров'я. Функціональна структура інформаційної системи складається з кількох підсистем та бази даних, призначених для користувачів – лікарів та експертів.

Першою з підсистем є підсистема збору та зберігання даних / інформації про лікувально-діагностичний процес. Мета її функціонування – збір і накопичення інформації на комп'ютеризованих робочих місцях лікарів клінічних та діагностичних відділень з формуванням ф. № 003 «Медична карта стаціонарного хворого» Особливістю збору інформації є її введення не з клавіатури, а з довідників, які містять детальний опис дій лікаря при даній нозологічній формі і клінічному стані. Довідники розробляються на основі діючих стандартів (клінічних протоколів медичної допомоги, формулярів лікарських засобів, інших нормативних документів) галузевого і локального рівнів управління, і представлені у відповідних модулях.

Таким чином, система не лише надає змогу лікарю отримати, але й зобов'язує його використати в момент і на місці надання медичної допомоги пацієнту тільки надійні рекомендації з підтримки клінічного рішення.

Друга підсистема призначена для розрахунку відхилень реального лікувально-діагностичного процесу від клінічного протоколу у «ключових точках», позначених плановими індикаторами якості, та формуванню підсумку результатів розрахунків за сукупністю випадків, що піддаються моніторингу, а третя – для узагальнення інформації у вигляді електронних звітів.

Результати функціонування цих підсистем також накопичуються у базі даних. Зазначені підсистеми активуються через ідентифікатор експерта, в ролі якого виступають завідувачі відділень, головні позаштатні спеціалісти, заступники головного лікаря.

Четверта підсистема забезпечує підтримку перебування у актуальному стані довідників, а також класифікаторів хвороб, які

використовуються при наданні медичної допомоги та моніторингу лікувально-діагностичного процесу (рис. 10).

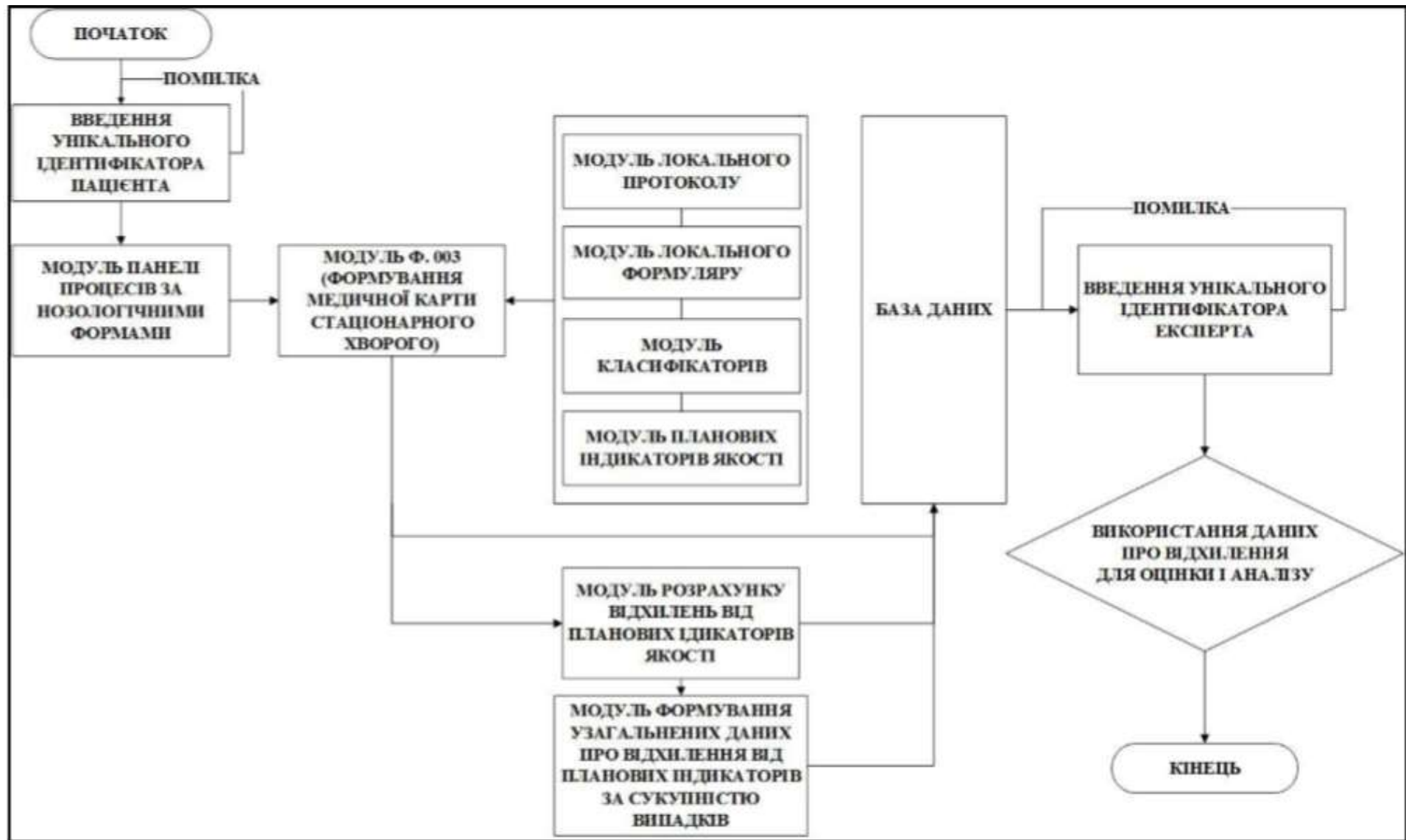


Рисунок 10. Алгоритм дій користувачів автоматизованої інформаційної системи з моніторингу якості лікувально-діагностичного процесу.

Лікар: Попов Віктор І.УЛ.123123		Домашня сторінка	Управління процесами	Локальний протокол
Міністерство охорони здоров'я України «Інформаційна обласна дитяча лікарня»		Локальний протокол «Надання медичної допомоги дітям з гострою позалікарняною пневмонією»		
Показання до госпіталізації ☐ Дитина у віці до 3 років; ☐ З ускладненим перебігом захворювання; ☐ наявність дисольної недостатності 2-3 ступеня і нестабільна гемодинаміка; ☐ Дитина з гіпотрофією; ☐ Дитина з вродженими вадами розвитку серцево-судинної системи, аномаліями розвитку травно-бронхіальної системи та легень; ☐ З несприятливим преморбідним фоном; ☐ З наявністю супутніх хронічних захворювань; ☐ За несприятливих соціально-побутових умов; Порядок госпіталізації хворих ☐ Дитина, направлена закладами охорони здоров'я первинного і вторинного рівня медичної допомоги, екстреною медичною допомогою, за самоверненнями; ☐ Госпіталізація в робочі години за протоколом; ☐ Госпіталізація у вечірній і нічний час за протоколом; ☐ Госпіталізація у важкому стані за протоколом; ☐ Госпіталізація у жорстко важкому стані за протоколом; Обсяг обов'язкових догоспітальних обстежень для хворих, які направляються за плановими показаннями ☐ Загальний аналіз крові; ☐ Рентгенографія легень; Перелік документів на «вході» лікувально-діагностичного процесу ☐ «Медична карта амбулаторного хворого» (Ф. № 025/01, заповнена лікарем консультативно-діагностичного прийому /приміального відділення/; ☐ «Виписка із медичної карти амбулаторного хворого» (Ф. № 027/0), представлена лікарем закладу охорони здоров'я первинного, вторинного рівня медичної допомоги; ☐ «Супровідний листок станції швидкої медичної допомоги» (Ф. № 114/0); ☒ Ідентифікована «Медична карта стаціонарного хворого» (Ф. № 003/0), заповнена лікарем консультативно-діагностичного прийому /приміального відділення/ з пошифрованою згодою на використання персональних даних;				

Рисунок 11. Фрагмент програмного забезпечення інформаційної системи

Зв'язок між підсистемами здійснюється на основі формування запитів до них під час функціонування системи. Процедура запиту формувалась з застосуванням міжнародного стандарту обміну та управління електронною медичною інформацією Health Level 7 v. 2.7.

Створена інформаційна система може бути доповнена модулями локальних протоколів за будь-якою нозологічною формою і стати, таким чином, структурною складовою загальної інформаційної системи закладу охорони здоров'я за умови розробки останньої та адаптації до неї сегментарних локальних програмних продуктів.

Фрагмент програмного забезпечення інформаційної системи моніторингу медичної допомоги дітям з гострою позалікарняною пневмонією на «вході» лікувально-діагностичного процесу представлений на рис. 11.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

1. Розроблено перспективну багаторівневу модель системи управління якістю медичної допомоги з урахуванням набутого міжнародного і вітчизняного досвіду та результатів власного дослідження, зокрема, у її складі – модель системи управління якістю медичної допомоги в закладах охорони здоров'я.

2. Основними відмінностями запропонованої системи управління якістю від діючої системи забезпечення якості слід вважати формування в її межах цілепокладання на основі компонентів якості медичної допомоги, виокремлення необхідних для досягнення цілей видів діяльності (процесів) як об'єктів управління в системі, створення організаційної структури з широким залученням співробітників до управління якістю, системи зворотного інформаційного зв'язку, яка охоплює основні і допоміжні процеси шляхом індикації їх структурних елементів («входу»«процесу»-«виходу»).

3. Запропонована система відрізняється удосконаленням методичним забезпеченням, що виступає, зокрема, вагомим важелем правильності виконання запланованих процесів, що в свою чергу, зумовлює очікуваний результат діяльності.

4. Запропонована система розроблена на основі міжнародних стандартів на системи управління якістю, що суттєво доповнює існуючу систему стандартизації в охороні здоров'я України.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Характеристика та аналіз потенційно-шкідливих і небезпечних виробничих факторів

Для створення нормальних умов виробничої діяльності необхідно забезпечити не лише комфортні метеорологічні умови, а й необхідну чистоту повітря. В наслідок виробничої діяльності в повітряне середовище приміщень можуть надходити різноманітні шкідливі речовини, що використовуються в технологічних процесах. Шкідливими вважаються речовини, що при контакті з організмом людини за умов порушення умов безпеки можуть призвести до виробничої травми, професійного захворювання або розладів у стані здоров'я, що визначаються сучасними методами як у процесі праці, так і віддалені строки життя теперішнього чи наступних поколінь (ГОСТ 12.1.007-76).

Шкідливі речовини можуть проникати в організм людини через органи дихання, органи травлення а також шкіру та слизові оболонки. Через дихальні шляхи потрапляють пари газо та пилоподібні речовини, через шкіру переважно рідкі речовини. Через шлунково-кишкові шляхи потрапляють речовини під час ковтання або при внесенні в їх в рот забрудненими руками.

Основним шляхом надходження промислових шкідливих речовин до організму людини є дихальні шляхи. Завдяки величезній (понад 90 м²) всмоктувальній поверхні легенів утворюються сприятливі умови для потрапляння шкідливих речовин у кров.

Шкідливі речовини, що потрапили ти, чи іншим шляхом в організм можуть викликати отруєння (гострі чи хронічні). Ступінь отруєння залежить від токсичності речовини, її кількості, часу дії, шляху проникнення, метеорологічних умов, індивідуальних особливостей організму. Гострі

отруєння виникають в результаті одноразової дії великих доз шкідливих речовин (чадний газ, метан, сірководень). Хронічні отруєння розвиваються в наслідок тривалої дії на людину невеликих концентрацій шкідливих речовин (свинець, ртуть, марганець). Шкідливі речовини потрапивши в організм розподіляються в ньому нерівномірно. Найбільша кількість свинцю накопичується в кістках, марганцю – в печінці та ін. Такі речовини мають властивість утворювати в організмі так зване «депо» і затримуватись в ньому тривалий час.

При хронічному отруєнні шкідливі речовини можуть не лише накопичуватись в організмі (матеріальна кумуляція), але й викликати «накопичення» функціональних ефектів «функціональна кумуляція».

В санітарно-гігієнічній практиці прийнято поділяти шкідливі речовини на хімічні речовини та промисловий пил.

Хімічні речовини (шкідливі та небезпечні) відповідно до ГОСТу 12.0.003-74 за характером впливу на організм людини поділяються на :

- загально токсичні, що викликають отруєння всього організму (ртуть, оксид вуглецю, толуол, анілін);
- подразнюючі, що викликають подразнення дихальних шляхів та слизових оболонок (хлор, аміак, сіро водень, озон);
- сенсibiliзуючі, що діють як алергени (альдегід, розчинники та лаки на основі нітросполук);
- канцерогенні, що викликають ракові захворювання (ароматичні, вуглеводні, аміносполуки, азбест);
- мутагенні, що викликають зміни спадкової інформації (свинець, радіоактивні речовини, формальдегід);
- що впливають на репродуктивну (відтворення потомства) функцію (бензол, свинець, марганець, нікотин).

Слід зазначити, що існують і й інші різновиди класифікацій шкідливих речовин, наприклад, за переважаючою дією на певні органи чи

системи людини (серцеві, кишково-шлункові, печінкові, ниркові), за основною шкідливою дією (задушливі, подразнюючі, нервові), за величиною середньої смертельної дози.

Виробничий пил досить розповсюджений небезпечний та шкідливий виробничий фактор. З пилом стикаються виробники машинобудування.

Пил може здійснювати на людину фіброгенну дію, при якій в легенях відбувається розростання сполучних тканин, що порушують нормальну будову та функцію органу.

Вражаюча дія пилу в основному визначається дисперсністю (розміром частинок пилу), їх формою та твердістю, волокнистістю питомою поверхнею.

Шкідливість виробничого пилу обумовлена його здатністю викликати професійні захворювання легенів, в першу чергу пневмоконіози.

Необхідно врахувати, що в виробничих умовах працівники, як правило, зазнають впливу кількох шкідливих речовин, в тому числі і пилу. При цьому їхня спільна дія може бути взаємо підсиленою, взаємо послабленою чи «незалежною».

На дію шкідливих речовин впливають також інші шкідливі та небезпечні фактори. Наприклад, підвищена температура і вологість як і значне м'язове напруження, в більшості випадків підсилюють дію шкідливих речовин.

Суттєве значення мають індивідуальні особливості людини, з огляду на це для робітників які працюють у шкідливих умовах проводяться обов'язкові попередні «при вступі на роботу» та періодичні (один раз на 3, 6, 12 та 24 місяці залежно від токсичності речовини) медичні огляди.

Вібрація серед всіх видів механічних впливів для технічних об'єктів найбільш небезпечні. Знакозмінні напруження, викликані вібрацією сприяють накопиченню пошкоджень в матеріалах, появі тріщин, руйнуванню.

Найчастіше і досить швидко руйнування об'єкта настає при вібраційних впливах за умов резонансу. Вібрації викликають також відмови машин, приладів.

За способом передачі на тіло людини вібрацію поділяють на загальну, яка передається через опорні поверхні на тіло людини, та локальну, котра передається через рухи людини. У виробничих умовах часто зустрічаються випадки комбінованого впливу вібрації – загальної та локальної

Вібрація викликає порушення фізіологічного та функціонального станів людини. Стійкі шкідливі фізіологічні зміни називають вібраційною хворобою. Симптоми вібраційної хвороби проявляються у вигляді головного болю, заніміння пальців рук, болю в кістках та передпліччі, виникають судоми, підвищується чутливість до охолодження, з'являється безсоння. При вібраційній хворобі виникають паталогічні зміни спинного мозку серцево-судинної системи, кісткових тканин та суглобів, змінюється капілярний кругообіг.

Функціональні зміни, пов'язані з дією вібрації на людину оператора – погіршення зору, зміни реакції, вестибулярного апарату, виникнення галюцинацій, швидка втомлюваність. Негативні відчуття від вібрації виникають при прискореннях, що складають 5 % прискорення сили ваги, тобто при $0,5 \text{ м/с}^2$. Особливо шкідливі вібрації з частотами близькими до частот власних коливань тіла людини, більшість котрих знаходиться в межах 6...30 Гц.

Резонансні частоти окремих частин тіла наступні:

Очі	22...27
Горло	6....12
Грудна клітка	2...12
Ноги, руки	2...8
Голова	8...27
Обличчя та щелепи	4...27

Пояснична частина хребта 4...14

Живіт 4...12

Шум – будь який не бажаний звук, котрий заважає.

Виробничим шумом називається шум на робочих місцях, на дільницях або на територіях підприємства, котрий виникає під час виробничого процесу.

Наслідком шкідливої дії виробничого шуму можуть бути професійні захворювання, підвищення загальної захворюваності, зниження працездатності, підвищення ступеня ризику травм та нещасних випадків, пов'язаних з порушенням сприйняття попереджувальних сигналів, порушення слухового контролю функціонування технологічного обладнання, зниження продуктивності праці.

За характером порушення фізіологічних функцій шум поділяється на такий, що заважає (перешкоджає мовному зв'язку), подразнювальний (викликає нервові напруження і внаслідок цього – зниження працездатності, загальну перевтому), шкідливий (порушує фізіологічні функції на тривалий період і викликає розвиток хронічних захворювань, котрі безпосередньо або опосередковано пов'язані зі слуховим сприйняттям, погіршення слуху, гіпертонію, туберкульозу, виразку шлунку), травмуючий (різко порушує фізіологічні функції організму людини).

Шум як фізичне явище – це коливання пружного середовища. Він характеризується звуковим тиском як функцією частоти та часу. З фізіологічної точки зору шум визначається як відчуття, що сприймаються органами слуху під час дії на них звукових хвиль в діапазоні частот 16 – 20000 Гц. Загалом шум – це безладне поєднання звуків різної частоти та інтенсивності.

Відповідно до ГОСТ 12.1.044-84 оцінку пожежовибухонебезпечності усіх речовин та матеріалів проводять залежно від агрегатного стану: газ, рідковина, тверда речовина (пил виділено в окрему групу). Тому і показники їхньої пожежовибухонебезпечності будуть дещо різні.

Перш за все визначають групу горючості даної речовини. За цим показником всі речовини та матеріали поділяються на негорючі, важкогорючі та горючі.

Негорючі – речовини та матеріали не здатні до горіння на повітрі нормального складу. Це неорганічні матеріали, метали, гіпсові конструкції.

Важкогорючі – це речовини та матеріали, які здатні до займання в повітрі від джерела запалювання, однак після його вилучення не здатен до самостійного горіння. До них належать матеріали, які містять горючі та негорючі складові частини. Наприклад, асфальтобетон, фіброліт.

Горючі – речовини та матеріали, які здатні самозаймання, а також займання від джерела запалювання і самостійного горіння після його вилучення. До них належать всі органічні матеріали. В свою чергу всі горючі матеріали поділяються на легкозаймисті, тобто такі, які займаються від джерела запалювання незначної енергії (сірник, іскра) без попереднього нагрівання та важко займисті, які займаються від порівняно потужного джерела запалювання.

Температура спалаху – найнижча температура горючої сировини, при якій над її поверхнею утворюються пари або гази, здатні спалахнути від джерела запалювання, але швидкість їх утворення ще недостатня для стійкого горіння.

За температурою спалаху розрізняють:

- легкозаймисті рідини (ЛЗР) – рідини, які мають температуру спалаху, що не перевищує 61 °C у закритому тиглі (бензин, ацетон, етиловий спирт)
- горючі рідини (ГР) – рідини, які мають температуру спалаху понад 61 °C у закритому тиглі або 66 °C у відкритому тиглі (мінеральні мастила, мазут, формалін)

Важливими показниками, що характеризують пожежовибухо-небезпечні властивості газів, рідин та пилу є концентраційні межі поширення полум'я (запалення). Нижня (НКМ) та верхня (ВКМ) концентраційні межі

поширення полум'я – це мінімальна та максимальна об'ємна (масова) доля горючої речовини у суміші з даним окислювачем, при яких можливе займання (спалахування) суміші від джерела запалювання з наступним поширенням полум'я по суміші на будь-яку відстань від джерела запалювання з наступним поширенням полум'я по суміші на будь-яку відстань від джерела запалювання.

Суміші, що містять горючу сировину нижче НКМ чи вище ВКМ горіти не можуть. Наявність областей негорючих концентрацій речовин та матеріалів надає можливість вибрати такі умови їх зберігання, транспортування та використання, при яких виключається можливість виникнення пожежі чи вибуху.

Значну вибухову та пожежну небезпеку становлять різноманітні горючі пиловидні речовини в завислому стані. Залежно від значення НКМ поширення полум'я пил поділяється на вибухо- та пожежонебезпечний (пил деревини, тютюну).

Вимоги щодо конструктивних та планувальних рішень промислових об'єктів, а також інших питань забезпечення їхньої пожежо- та вибухобезпеки значною мірою визначаються категорією приміщень та будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Визначення категорії приміщення проводиться з урахуванням показників пожежовибухонебезпечності речовин та матеріалів, що там знаходяться (використовуються) та їх кількості.

Відповідно до ОНТП 24-86 приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяються на 5 категорій (А, Б, В, Г, Д).

Категорія А. Горючі гази, легкозаймисті рідини з температурою спалаху не більше 28 С в такій кількості, що можуть утворюватися вибухонебезпечні паро газоповітряні суміші, при спалахуванні котрих розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа.

Речовини та матеріали, здатні вибухати та горіти при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним в такій кількості, що розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні перевищує 5 кПа.

Категорія Б. Горючий пил або волокна, легкозаймисті рідини з температурою спалаху більше 28 С та горючі рідини в такій кількості, що можуть утворюватися вибухонебезпечні пило повітряні або пароповітряні суміші, при спалахуванні котрих розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа.

Категорія В. Горючі та важкогорючі рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини і матеріали, речовини та матеріали здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним лише горіти за умови, що приміщення, в яких вони знаходяться, або використовуються, не відносяться до категорій А та Б.

Категорія Г. Негорючі речовини та матеріали в гарячому, розжареному або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням променистого тепла, іскор, полум'я; горючі гази, рідини, тверді речовини, які спалюються або утилізуються як паливо.

Категорія Д. Негорючі речовини та матеріали в холодному стані.

4.2. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму та вібрації

Боротьба з шумом у джерелі його виникнення – це найбільш дієвий спосіб боротьби з ним. Створюються мало шумні механічні передачі, розроблено способи зниження шуму в підшипникових вузлах, вентиляторах.

Зниження шуму звукопоглинанням. Об'єкт, котрий випромінює шум, розташовують у кожусі, внутрішні стінки якого покриваються звукопоглинальним матеріалом. Кожух повинен мати достатню звукопоглинальну здатність, не заважати обслуговуванню обладнання під час роботи, не ускладнювати його обслуговування, не псувати інтер'єр цеху.

Різновидом цього методу є кабіна, в котрій розташовується найбільш шумний об'єкт і в котрій працює робітник. Кабіна зсередини вкрита звукопоглинальним матеріалом, щоб зменшити рівень шуму всередині кабіни, а не лише ізолювати джерело шуму від решти виробничого приміщення.

Зниження шуму звукоізоляцією. Суть цього методу полягає в тому, що шумовипромінювальний об'єкт або декілька найбільш шумних об'єктів розташовуються окремо, ізолювано від основного, менш шумного приміщення звукоізолюваною стіною або перегородкою. Звукоізоляція також досягається шляхом розташування найбільш шумного об'єкта в окремій кабіні. При цьому в ізолюваному приміщенні і в кабіні рівень шуму не зменшиться, але шум впливатиме на менше число людей. Звукоізоляція досягається також шляхом розташування оператора в спеціальній кабіні, звідки він спостерігає та керує технологічним процесом. Звукоізоляційний ефект забезпечується також встановленням екранів та ковпаків. Вони захищають робоче місце і людину від безпосереднього впливу прямого звуку, однак не знижуючи шум в приміщенні.

Зниження шуму акустичною обробкою приміщення. Акустична обробка приміщення передбачає вкривання стелі та верхньої частини стін звукопоглинальним матеріалом. Внаслідок цього знижується інтенсивність відбитих звукових хвиль. Додатково до стелі можуть підвищуватись звукопоглинальні щити, конуси, куби, встановлюються резонаторні екрани, тобто штучні поглиначі. Штучні поглиначі можуть застосовуватись окремо або в поєднанні з личкуванням стелі та стін. Ефективність акустичної обробки приміщення залежить від звукопоглинальних властивостей застосовуваних матеріалів та конструкції, особливостей їх розташування, об'єму приміщення, його геометрії, місць розташування джерел шуму. Ефект акустичної обробки більший в низьких приміщеннях (де висота стелі не перевищує 6 метрів) витягнутої форми. Акустична обробка дозволяє знизити шум на 8 дБА.

Заходи щодо зниження шуму слід передбачувати на стадії проектування обладнання в цеху. Особливу увагу слід звертати на винесення шумного обладнання в окреме приміщення, що дозволяє зменшити число працівників в умовах підвищеного рівня шуму та здійснити заходи щодо зниження шуму з мінімальними витратами коштів, обладнання та матеріалів. Зниження шуму можна досягти шляхом знешумлення всього обладнання з високим рівнем шуму.

Роботу щодо знешумлення діючого виробничого обладнання в приміщенні розпочинають зі складання шумових карт і спектрів шуму, обладнання і виробничі приміщення, на підставі котрих виносяться рішення щодо напрямку роботи.

Загальні методи боротьби з вібрацією базуються на аналізі рівня, котрі описують коливання машин у виробничих умовах і кваліфікуються наступним чином:

- зниження вібрації в джерелі виникнення шляхом зниження або усунення збуджувальних сил.
- від лагодження від резонансних режимів раціональним вибором приведеної маси або жорсткості системи, котра коливається;
- вібродемпферування – зниження вібрації за рахунок сили тертя демпферного пристрою, тобто приведення коливальної енергії в тепло;
- динамічне гасіння – введення в коливну систему додаткових мас або збільшення жорсткості системи;
- віброізоляція – введення в коливну систему додаткового пружного зв'язку, з метою послаблення передавання вібрацій, суміжному елементу конструкції або робочому місцю;
- використання індивідуальних засобів захисту.

Зниження вібрації в джерелі її виникнення досягається шляхом зменшення сили, яка викликає коливання. Тому ще на стадії проектування машин та механічних пристроїв потрібно вибирати кінематичні схеми, в

котрих динамічні процеси, викликані ударами та прискореннями, були б виключені або знижені. Зниження вібрації може бути досягнуте зрівноваженням мас, зміною маси або жорсткості, зменшенням технологічних допусків при виготовленні і складанні, застосуванням матеріалів з великим внутрішнім тертям. Велике значення має підвищення точності обробки та зниження шорсткості поверхонь, що труться.

Від лагодження від режиму резонансу. Для послаблення вібрації істотне значення має запобігання резонансним режимам роботи з метою виключення резонансу з частотою змушувальної сили. Власні частоти окремих конструктивних елементів визначаються розрахунковим методом за відомими значеннями маси та жорсткості або ж експериментально на стендах.

Резонансні режими при роботі технологічного обладнання усуваються двома шляхами: зміною характеристик систем (маси або жорсткості) або встановленням іншого режиму роботи (від лагодження резонансного значення кутової частоти змушувальної сили).

Вібродемпферування. Цей метод вібрації реалізується шляхом перетворення енергії механічних коливань коливальної системи в теплову енергію. Збільшення витрат енергії в системі здійснюється за рахунок використання в якості конструктивних матеріалів з великим внутрішнім тертям: пластмас, метало гуми, сплавів марганцю та меді, нікельованих сплавів, нанесення на вібруючі поверхні шару пружном'язких матеріалів, котрі мають великі втрати на внутрішнє тертя. Найбільший ефект при використанні вібродемпферних покриттів досягається в областях резонансних частот, оскільки при резонансі значення впливу сил тертя на зменшення амплітуди зростає.

Найбільший ефект вібродемпферного покриття дають за умови, що протяжність вібродемпферного шару спів розмірна з довжиною хвилі згину в матеріалі конструкції. Покриття потрібно наносити в місцях, де генерується

вібрація максимального рівня. Товщина вібродемпферних покриттів береться рівною 2-3 товщинам елемента конструкції, на котру воно наноситься.

Добре демпфернують коливання мастильні матеріали. Шар мастила між двома спряженими елементами усуває можливість їх безпосереднього контакту, а відтак – появу сил поверхневого тертя, котрі є причиною збудження вібрації.

Віброгасіння. Для динамічного гасіння коливань використовуються динамічні віброгасії, маятникові, ексцентрикові, гідравлічні. Вони являють собою додаткову коливну систему з масою m та жорсткістю q , власна частота котрої f_0 , налаштована на основну частоту f коливань даного агрегату, що має масу M та жорсткість Q , віброгасій кріпиться на вібруючому агрегаті і налаштовується таким чином, що в ньому в кожний момент часу збуджуються коливання, котрі знаходяться в протифазі з коливаннями агрегату. Недоліком динамічного гасіння є те, що він діє лише при певній частоті, котра відповідає його резонансному режиму коливань.

Для зниження вібрації застосовується також ударні віброгасії маятникового, пружинного і плаваючого типів. В них здійснюється перехід кінетичної енергії відносного руху елементів, що контактують, в енергію деформації з поширенням напружень із зони контакту по елементах, що взаємодіють. В наслідок цього енергія розподіляється по об'єму елементів віброгасія, котрі зазнають взаємних ударів, викликаючи їх коливання. Одночасно відбувається розсіювання енергії внаслідок дії сил зовнішнього та внутрішнього тертя. Маятникові удари віброгасія використовуються для гасіння коливань частотою 0,4 – 2 Гц, пружинні – 2 – 10 Гц, плаваючі – понад 10 Гц.

Віброгасії камерного типу призначені для перетворення пульсуючого потоку газу в рівномірний. Такі віброгасії встановлюються на всмоктувальній та нагнітальній сторонах компресорів, на гідроприводах.

Вони забезпечують значне зниження рівня вібрацій трубо- та газопроводів.

Динамічне віброгасіння досягається також встановленням агрегату на масивному фундаменті. Маса фундаменту підбирається таким чином, щоб амплітуда коливань підосви фундаменту не перевищувала 0,1 – 0,2 мм.

Віброізоляція полягає у зниженні передачі коливань від джерела збудження до об'єкта, що захищається, шляхом введення в коливну систему додаткового пружного зв'язку. Цей зв'язок запобігає передачі енергії від коливного агрегату до основи або від коливної основи до людини, або від конструкцій, що захищаються.

Віброізоляція реалізується шляхом встановлення джерела вібрації на віброізоляторі. В комунікаціях повітропроводів розташовуються гнучкі вставки. Застосовуються пружні прокладки у вузлах кріплення повітропроводів, в перекриттях, несучих конструкціях будівель, в ручному механізованому інструменті.

Для віброізоляції стаціонарних машин з вертикальною змушувальною силою використовують віброізольовані опори у вигляді прокладок або пружин. Однак можлива їх комбінація. Комбінаційних віброізолятор поєднує пружинний віброізолятор з пружною прокладкою. Пружинний віброізолятор пропускає високочастотні коливання, а комбінований забезпечує необхідну ширину діапазона коливань, що гасяться. Пружні елементи можуть бути металевими, полімерними, волокнистими, пневматичними, гідравлічними, електромагнітними.

Засоби індивідуального захисту від вібрації застосовуються у випадку, коли розглянуті вище технічні засоби не дозволяють знизити рівень вібрації до норми. Для захисту рук використовуються рукавиці, вкладиши, прокладки. Для захисту ніг – спеціальне взуття, підметки, наколінники. Для захисту тіла – нагрудники, пояси, спеціальні костюми.

З метою профілактики вібраційної хвороби для працівників рекомендується спеціальний режим праці. Наприклад, при роботі з ручними інструментами загальний час роботи в контакті з вібрацією не повинен перевищувати 2/3 робочої зміни. При цьому тривалість безпосереднього

впливу вібрації, включаючи мікро паузи, не повинна перевищувати 15 – 20 хв. Передбачається ще дві регламентовані перерви для активного відпочинку.

Всі, хто працює з джерелами вібрації, повинні проходити медичні огляди перед вступом на роботу і періодично, не рідше 1 разу на рік.

4.3. Розрахунок освітлення приміщення

Зробити розрахунок загального освітлення цеха. Довжина – $A = 40$ м, ширина $B = 42$ м, висота $H = 8$ м. Висота робочої поверхні $h_p = 1,5$ м. Для освітлення використовуються світильники з люмінесцентними лампами типу ПВЛМ. Мінімальна освітленість лампами розжарювання за нормами

$E_{\min} = 100$ лк. Напруга мережі 220 В.

Відстань від стелі до робочої поверхні

$$H_0 = H - h_p = 8 - 1,5 = 6,5 \text{ м.}$$

Відстань від стелі до світильників

$$h_c = 0,2 H_0 = 0,2 * 6,5 = 1,3 \text{ м.}$$

Висота підвішування світильника над освітлювальною поверхнею

$$h = H_0 - h_c = 6,5 - 1,3 = 5,2 \text{ м.}$$

Висота підвищування світильника над підлогою

$$H_p = h + h_p = 5,2 + 1,5 = 6,7 \text{ м.}$$

(величина, що знаходить в межах норм). Для досягнення найбільшої рівномірності освітлення приймаємо відношення

$$L / h = 1,5 /$$

Тоді відстань між центром світильників

$$L = 1,5 H_p = 1,5 * 6,7 = 10,05 \text{ м.}$$

Необхідна кількість світильників

$$N = \frac{S}{L^2} = \frac{40 * 42}{7,8^2} = 28$$

Приймаємо 28 світильників (чотири ряди по 7 світильників).

Індекс приміщення.

$$i = \frac{AB}{h(A+B)} = \frac{40 * 42}{5,2(40+42)} = 3,9$$

За таблицею при $i = 3,9$; $h_p = 70 \%$, $P_c = 50 \%$, $P_p = 10 \%$ для світильника типу ПВЛМ коефіцієнт використання світлового потоку 0,68.

Світловий потік однієї лампи

$$\Phi = \frac{E_{\min} S K_3 Z}{N} = \frac{100 * 1680 * 1,4 * 1,1}{28 * 0,68} = \frac{258720}{19,04} = 13588 \text{ лм.}$$

де коефіцієнт запасу $K_3 = 1,4$; $Z = 1,1$ для люмінесцентних ламп.

За знайденим світловим потоком, вибираємо лампу потужністю 1000 Вт, що має світловий потік 14600 лм, найбільш близький до розрахункового.

При цьому фактична освітленість:

$$E_{\phi} = E_n \frac{\Phi_{\lambda}}{\Phi_p} = 100 \frac{14600}{13588} = 107 \text{ лк.}$$

Загальна потужність освітлювальної установки

$$P_3 = P_{\lambda} N = 1000 * 28 = 28000 \text{ Вт.} = 28 \text{ кВт}$$

ВИСНОВКИ

1. Результати теоретичного аналізу засвідчили, що проблема якості товарів і послуг тривалий час залишається актуальною для багатьох країн світу, тому питанням управління нею присвячена велика кількість науково-практичних досліджень. Актуальність проблеми якості медичної допомоги в Україні, світовий досвід функціонування систем менеджменту якості на основі міжнародних стандартів, зокрема, в медичній галузі.

2. Встановлено, що задоволення потреб населення України в якісній медичній допомозі регулюється на державному рівні сформованою потужною законодавчою базою. Однак розпорошеність цілей, відповідних компонентам якості, по різних законодавчих актах та регулювання ними якості не лише в медичній сфері, але й в інших галузях економічної діяльності ускладнює постановку і вирішення специфічних для охорони здоров'я завдань, методів і засобів їх виконання.

3. Загалом проведений аналіз стану здоров'я та перспективних потреб населення у медичній допомозі за умов недостатнього ресурсного забезпечення засвідчив несприятливі вихідні позиції закладів охорони здоров'я області для надання якісної медичної допомоги.

4. Встановлено, що в запровадженій системі не відбулось адекватної зміни організаційної структури, спроможної виконувати завдання з забезпечення та поліпшення якості. Зміщення акценту у галузевих нормативно-правових документах на провідну роль медичної ради в управлінні якістю медичної допомоги призвело до недооцінки позиції керівника закладу охорони здоров'я як лідера у організації діяльності у сфері якості. Не відбулось і очікуваного залучення співробітників до управління якістю. Потенціал існуючих матричних структур – численних комісій – не переорієнтовано на виконання функціональних завдань в сфері якості.

5. Розроблено перспективну багаторівневу модель системи управління якістю медичної допомоги з урахуванням набутого міжнародного

і вітчизняного досвіду та результатів власного дослідження, зокрема, у її складі – модель системи управління якістю медичної допомоги в закладах охорони здоров'я.

6.Основними відмінностями запропонованої системи управління якістю від діючої системи забезпечення якості слід вважати формування в її межах цілепокладання на основі компонентів якості медичної допомоги, виокремлення необхідних для досягнення цілей видів діяльності (процесів) як об'єктів управління в системі, створення організаційної структури з широким залученням співробітників до управління якістю, системи зворотного інформаційного зв'язку, яка охоплює основні і допоміжні процеси шляхом індикації їх структурних елементів («входу»«процесу»-«виходу»).

7.Запропонована система відрізняється удосконаленням методичним забезпеченням, що виступає, зокрема, вагомим важелем правильності виконання запланованих процесів, що в свою чергу, зумовлює очікуваний результат діяльності.

9.Запропонована система розроблена на основі міжнародних стандартів на системи управління якістю, що суттєво доповнює існуючу систему стандартизації в охороні здоров'я України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баєва О.В. Менеджмент у галузі охорони здоров'я. Навчальні матеріали онлайн. 2015. URL: pidruchniki.com.
2. Габуева Л.А. Механизмы эффективного финансирования в здравоохранении. М.: Международный центр финансово-экономического развития, 2017. 288 с.
3. Кіча Д.І., Фоміна А.В. Основи економіки та фінансування охорони здоров'я. URL: medbib.in.ua. 2019. 258с
4. Спеціалізовані хірургічні кадри (на 100 000 населення). Джерело: Світовий банк [веб-сайт]. Вашингтон (округ Колумбія): Група Світового банку; 2019 рік (<https://data.worldbank.org/indicator>, станом на 2 вересня 2019 року).
5. Банчук М. В. Проблеми вдосконалення державного управління освітою керівників галузіохорони здоров'я України. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_du/2010_3/files/DU310_02.pdf.
6. Гладун З. С. Державна політика охорони здоров'я в Україні (адміністративно-правові проблеми формування і реалізації) [Електронний ресурс] : моногр. Тернопіль: Економічна думка, 2019. 460 с. URL: http://www.library.tane.edu.ua/files/EVD/mg_dpozou.pdf.
7. Державна політика з охорони громадського здоров'я в Україні: Навч. посіб. / За ред. І. М. Солоненка, Л. І. Жаліло. К.: Вид-во НАДУ. 2018. 116 с.
8. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників галузі охорони здоров'я / розроб. Підаєв А. В. та ін. К.: МОЗ України, Мін-во праці та соц. політики. 2017. 229 с.
9. Дурдикулієва Н. Менеджери медицини нової генерації. Ваше здоров'я. 2019. № 14. URL: <http://www.vz.kiev.ua/?p=862>

10. Журавель В. И. Основы менеджмента в системе здравоохранения. К. : [б. и.], 2016. 335 с.
11. Криштопа Б. П., Андреева И. М. Менеджмент в здравоохранении. – К. : Здоров'я, 2015. 180 с.
12. Управління організаційними змінами у сфері охорони здоров'я : монографія / І. М. Солоненко, І. В. Рожкова. К. : Фенікс, 2018. 276 с.
13. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності галузі охорони здоров'я України. 2018 рік / за ред. В. В. Шафранського. К., 2019. 452 с.
14. Руководство к своду знаний по управлению проектами. Руководство PMBOK-6 / Project Management Institute, PMI/ М.: "[Олимп-Бизнес](#)", — 2019г.
15. Лоффлер Марк. Ретроспектива в Agile. Проверенные методы и инновационные подходы / Марк Лоффлер / М.: "[Манн, Иванов и Фербер](#)", — 2020г
16. Кэган Марти. Вдохновленные. Все, что нужно знать продакт-менеджеру / Марти Кэган / М.: "[Манн, Иванов и Фербер](#)", — 2020г
17. Голдштейн Илан. Scrum без ошибок. Инструменты, техники и советы для тех, кто работает по Agile / Илан Голдштейн / М.: "[Манн, Иванов и Фербер](#)", — 2019г
18. Бэнфилд Ричард. Лидеры продукта. Как лучшие в мире продакт-менеджеры создают команды и запускают крутые продукты / Ричард Бэнфилд, Мартин Эрикссон, Нейт Уокингшо / М.: "[Манн, Иванов и Фербер](#)", — 2019г
19. Agile. Практическое руководство / Коллектив авторов/ М.: "[Олимп-Бизнес](#)", — 2019г
20. Беркун Скотт. Сделано. Проектный менеджмент на практике / Скотт Беркун / М.: "[Манн, Иванов и Фербер](#)", — 2019г

21. Швабер Кен. Скрам. Гибкое управление продуктом и бизнесом / Кен Швабер / К.: "[Альпіна Паблішер](#)", — 2020г
22. Когон Корі. Керування проектами для «неофіційних» проект-менеджерів / Корі Когон, Сьюзетт Блейкмор, Джеймс Вуд / К.: "[Фабула](#)", — 2018г
23. Инглунд Рэндалл. Руководитель проектов. Все навыки, необходимые для работы / Рэндалл Инглунд, Альфонсо Бусеро/ М.: "[Манн, Иванов и Фербер](#)", — 2018г
24. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. / пер. с англ.; под ред. С.К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2019. – 848 с.
25. Боссиди Л. Исполнение: Система достижения целей / Л. Боссиди, Р. Чаран; пер. с англ. – М.: Альпина Пабlishерз, 2017. – 325 с.
26. Бушуев С.Д. Креативные технологии управления проектами и программами: монография / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева, И.А. Бабаев, В.Б. Яковенко и др. – К.: Саммит-Книга, 2010. – 768 с.
27. Бушуев С.Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0). – К.: ІРІДІУМ, 2006. – 208 с.
28. Бушуєва Н. С. Управління проектами та програмами організаційного розвитку: навч. посібн. / Н.С. Бушуєва, Ю.Ф. Ярошенко, Р.Ф. Ярошенко. – К.: Саммит-Книга, 2010. – 200 с.
29. Грей К. Ф., Ларсон Э. У. Управление проектами: Практическое руководство / Пер. с англ. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2019. – 528 с.
30. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости [пер. с англ.] / Г. Керцнер. – М.: Компания АйТи; М.: ДМК Пресс, 2016. – 320 с.
31. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебн. пособ. / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2016. —664 с.

32. Організаційна поведінка / Д. Гелрігел, Дж. В. Слокум-молодший, Р.В. Вудмен, Н.С. Бренінг; Пер. з англ.. І. Тарасюк, М. Зарицька, Н. Гайдукевич. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2018. – 726 с.

33. Хаксевер К., Управление и организация в сфере услуг / К. Хаксевер, Б. Рендер, Р. Рассел, Р. Медик; пер. с англ. под. ред. В.В. Кулибановой. – СПб.: Питер, 2016. – 752 с.

34. Чейз Р. Производственный и операционный менеджмент / Р. Чейз, Ф. Джейкобз, Дж. Аквилано ; 10-е изд.: пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 1184 с.

35. Christopher, M. Logistics and Supply Chain Mangament. Strategies for Reducing Cost and Improving Service / M. Christopher. – 2 ed. – London : Financial Temes-Pitman Publishing, 2018. – 80 p.

36. Pharma 2020: Supplying the future by PriceWaterhouse Coopers [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.pwc.com/en_GX/gx/pharma-life-sciences/

37. Pharma 2020: The Vision — Which Path Will You Take? by P riceWaterhouse Coopers [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.pwc.com/gx/en/pharma-life-sciences/pharma2020/pharma-2020>

38. TOP-50-Pharmaceutical-companies-Pharm-Exec The Pharm Exec [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.scribd.com/doc/21016515/>

39. Посилкіна О.В., Сагайдак-Нікітюк Р.В., Загорій Г.В., Горбунова О.Ю., Юрченко А.П. Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва: Монографія.- Х.: Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2017.- 772с.

40. Евразийский союз ученых (2020) Инновационный подход к логистике в медицине (<https://euroasia-science.ru/ekonomicheskies>).

41. Реформа системи охорони здоров'я (<https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-sistemiohoroni-zdorovya>).

42. Benchmarking The Hospital Logistics Process. URL : <https://logisticsmanagementandsupplychainmanagement.wordpress.com/category/healthcare-logistics/> (дата звернення: 18.01.2019).

43. Сайников Е.В. Новые подходы к организации обеспечения медицинским имуществом на региональном уровне. URL : http://www.farosplus.ru/index.htm?/mtmi/mt_4_10/nov_podhody.htm (дата звернення: 21.06.2019).

44. Кочін І. В. Медицина катастроф: виробниче видання / І. В. Кочін, Г. О. Черняков, П. І. Сидоренко ; за ред. проф. І. В. Кочіна. – Київ : Здоров'я, 2018. – 724 с.

45. Про екстрену медичну допомогу : Закон України від 05.07.2012 р. № 5081-VI [Електронний документ]. – Режим доступу : [http : www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua). – Назва з екрана.

46. Про Загальнодержавну цільову програму захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2013–2017 роки : Закон України від 07.06.2012 р. № 4909-VI [Електронний документ]. – Режим доступу : [http : www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua). – Назва з екрана.

47. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту : постанова КМУ від 09.01.2014 р. № 11 [Електронний документ]. – Режим доступу : [http : www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua). – Назва з екрана.

48. Про заходи щодо удосконалення надання екстреної медичної допомоги населенню в Україні : наказ МОЗ України від 29.08.2008 р. № 500 [Електронний документ]. – Режим доступу : [http : www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua). – Назва з екрана.

49. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту : <http://www.moz.gov.ua>

50. "Державний реєстр лікарських засобів України". Дані станом на травень 2019 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.kiev.ua>