

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

ЛІБИЧ Галина Михайлівна

Управління ризиками в закладі охорони здоров'я /
Risk management in a health care institution

спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-професійна програма
«Менеджмент закладів охорони здоров'я»

Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи
МЗОЗзм-21
Г.М. Лібич

Науковий керівник:
к.е.н., доцент Г.П. Баб'як

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту

« ___ » _____ 20__ р

Завідувач кафедри

_____ М.М. Шкільняк

ТЕРНОПІЛЬ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	7
1.1. Види ризиків та система управління ними в закладі охорони здоров'я	7
1.2. Методи аналізу та оцінки ризиків діяльності закладу охорони здоров'я .	13
Висновки до розділу 1	27
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В КНП «ТЕРНОПЛЬСЬКА ОБЛАСНА ДИТЯЧА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ» ТЕРНОПЛЬСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ	29
2.1. Оцінка ймовірності та серйозності ризиків в діяльності досліджуваного закладу охорони здоров'я.....	29
2.2. Діагностика професійних ризиків для здоров'я медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я	36
2.3. Аналіз ризиків професійного вигорання у медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я	42
Висновки до розділу 2	51
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	53
3.1. Шляхи впровадження технологій ризик-менеджменту в систему управління закладом охорони здоров'я.....	53
3.2. Програма зниження ризику професійного вигорання медичних працівників закладу охорони здоров'я.....	57
Висновки до розділу 3	65
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	70

ВСТУП

Актуальність проблеми. Одним із шляхів підвищення ефективності та якості надання медичної допомоги є впровадження системи управління ризиками (ризик-менеджмент), яка дозволяє виявити, оцінити наслідки та виробити тактику протидії, спрямовану на обмеження випадкових подій, що завдають фізичної та моральної шкоди закладу охорони здоров'я, її персоналу та пацієнтам.

Суб'єктивне відчуття безпеки у персоналу, яке називається «уявним благополуччям», пов'язане з тим, що незважаючи на велику кількість інцидентів у закладах охорони здоров'я будь-якого рівня, більшість із них закінчується позитивно, без заподіяння суттєвої шкоди персоналу та пацієнтам. Тільки незначна частина випадків закінчується заподіянням суттєвої шкоди та навіть смертю. У подібній ситуації явний причинно-наслідковий зв'язок між помилками в діяльності персоналу, організації праці та заподіяній шкоді здоров'ю пацієнтів не виявляється. Низька частота проблемних результатів є основною причиною того, що щодо цих подій у персоналу відсутня настороженість, і вони продовжують робити помилки під час надання медичної допомоги.

Для формування стійкості організації до подій, нещасних випадків, втрат було сформовано концепцію управління ризиками. Динамічне зовнішнє середовище, специфіка діяльності закладів охорони здоров'я, напруженість роботи медичного персоналу актуалізують необхідність використання технологій управління ризиками в організації діяльності медичних установ.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В сучасній науковій літературі існує багато різних підходів до управління ризиками, над якими активно працюють як вітчизняні, так і зарубіжні вчені. Вивченню сутності ризику та його природи присвячені наукові праці І. Балабанова, В. Божкової, І. Бузько, С. Ілляшенка, Д. Мілера, М. Бартрама та інших. Методичні підходи до управління різними категоріями ризиків досліджували такі вчені, як: Л. Батенко, В. Вітлинський, С. Клименко, А. Матвійчук, М. Крейг, І. Кларк, Д. Харпер. Особливості управління ризиками під час розробки та реалізації проектів

розкриваються в працях А. Альошиної, М. Грачевої, Ф. Патерсона, К. Нейлі, Р. Рабечіні, М. Монтейро та інших. Але незважаючи на множинність та різноплановість проведених досліджень проблема управління ризиками в закладах охорони здоров'я потребує більш детального дослідження.

Метою кваліфікаційної роботи є розвиток теоретичних положень та вироблення практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління ризиками в закладі охорони здоров'я.

Для досягнення мети кваліфікаційної роботи були поставлені та розв'язувались наступні **завдання**:

- ідентифікація основних видів ризиків та характеристика системи управління ними в закладі охорони здоров'я;
- систематизація методів аналізу та оцінки ризиків в діяльності закладу охорони здоров'я;
- проведення оцінки ймовірності та серйозності ризиків в діяльності досліджуваного закладу охорони здоров'я;
- здійснення діагностики професійних ризиків для здоров'я медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я
- проведення аналізу ризиків професійного вигорання у медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я
- визначення шляхів впровадження технологій ризик-менеджменту в систему управління закладом охорони здоров'я;
- розробка програми зниження ризику професійного вигорання медичних працівників закладу охорони здоров'я.

Об'єктом дослідження у кваліфікаційній роботі є процес управління ризиками в закладі охорони здоров'я.

Предметом дослідження у кваліфікаційній роботі є методи, технології та інструменти управління ризиками в закладі охорони здоров'я.

Для досягнення поставленої мети та розв'язання визначених завдань при проведенні дослідження були використані наступні **методи**: метод класифікації – для узагальнення методів аналізу та оцінки ризиків в діяльності закладів охорони здоров'я (параграф 1.2) та для узагальнення ризиків, притаманних

досліджуваному закладу охорони здоров'я (параграф 2.1); економіко-математичні методи – для розрахунку показників оцінки ймовірності та складності ризиків досліджуваного закладу охорони здоров'я (параграф 2.1); метод експертних оцінок (метод Делфі), двофакторна модель – для оцінки ймовірності настання ризиків та серйозності їх наслідків для досліджуваного закладу охорони здоров'я (параграф 2.1); методу анкетування, метод бальної оцінки та метод Файні-Кінні – для оцінки професійних ризиків для здоров'я медичних працівників (параграф 2.2); метод анкетування – для оцінки ризиків професійного вигорання у медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я (параграф 2.3); метод моделювання – для розробки моделі інтегрованого ризик-менеджменту (параграф 3.1); метод планування – для розробки плану запобіжних заходів щодо зниження ризиків під час транспортних перевезень пацієнтів (параграф 3.1); метод програмування – для розробки зниження ризику професійного вигорання медичних працівників закладу охорони здоров'я (параграф 3.2).

Наукова новизна кваліфікаційної роботи полягає у розвитку теоретичних основ управління ризиками в закладі охорони здоров'я.

Практична значущість результатів дослідження полягає в тому, що розроблені в ньому теоретичні положення та практичні рекомендації щодо удосконалення системи управління ризиками в закладі охорони здоров'я, зокрема запропонована програма зниження ризику професійного вигорання медичних працівників, можуть бути використані в роботі КНП «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради та інших медичних закладів України.

Апробація. За результатами дослідження опубліковано 2 тез доповідей: на тему «Технології прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику» у збірнику тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів» [20] (м. Тернопіль, 4 травня 2023 року) та на тему «Імплементация технологій ризик-менеджменту в діяльність закладу охорони здоров'я» у збірнику тез доповідей Наукової

інтернет-конференції молодих вчених, аспірантів та студентів кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні» [17] (м. Тернопіль, 24 листопада 2023 року).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Види ризиків та система управління ними в закладі охорони здоров'я

Наприкінці ХХ століття в розвинених країнах набув розвитку новий науково-практичний напрямок менеджменту – ризик-менеджмент різних сфер людської діяльності. Ризик – це подія або група споріднених випадкових подій, що завдають шкоди об'єкту, що володіє цим ризиком. Вплив випадкових подій (ризиків), що завдають фізичної, моральної та економічної шкоди здоров'ю пацієнтів, досліджує новий для системи охорони та відновлення здоров'я населення науковий напрямок – ризик-менеджмент в охороні здоров'я.

Відомо, що основними завданнями організації лікувально-профілактичної допомоги населенню є: порятунок та продовження життя людини, зменшення чи ліквідація об'єктивних проявів захворювань, скорочення періоду загострення, продовження ремісії, зменшення страждань, спричинених хворобою, підвищення якості життя пацієнтів тощо.

Для реалізації перелічених завдань існує комплекс профілактичних, діагностичних, лікувальних та медико-реабілітаційних послуг, кінцевою метою яких є досягнення певного клінічного ефекту. Це – позитивна сторона лікувально-діагностичного процесу на амбулаторно-поліклінічному та стаціонарному етапах його організації, що виражається у тому числі часткою хворих із позитивним результатом лікування та часткою пацієнтів, задоволених наданою їм медичною допомогою.

При цьому процес надання медичних послуг пов'язаний із численними медичними, організаційними, управлінськими, психоемоційними (психогенними), економічними та іншими ризиками, реалізація яких може призвести до негативних наслідків операційних, анестезіологічних, лікувально-діагностичних, пологово-допоміжних та інших втручань у вигляді ускладнень різного ступеня тяжкості і в кінцевому підсумку – до невідповідності лікувально-

діагностичного процесу очікуванням хворого.

Ризику як окремій події притаманні дві найбільш важливі з точки зору ризик-менеджменту властивості – ймовірність та шкода.

Більшість несприятливих подій має властивість ймовірності їх реалізації. Ймовірність події – його математична ознака, що означає можливість розрахувати частоту настання події за наявності достатньої кількості статистичних даних (спостережень). Випадковість, або непередбачуваність настання події, означає неможливість точно визначити час та місце її виникнення.

Об'єктом ризику є фізичний чи матеріальний предмет (явище) і, навіть, майновий інтерес. Фізичним об'єктом ризику виступає людина (у нашому випадку пацієнт), матеріальним – якесь медичне устаткування, майновим інтересом – нематеріальне властивість об'єкта.

Більшість несприятливих подій має властивість ймовірності їх виникнення. Ймовірність події – його математична ознака, що означає можливість розрахувати частоту настання події за наявності достатньої кількості статистичних даних (спостережень).

Кожна несприятлива подія породжується деякою сукупністю вихідних причин. Ланцюжок послідовних кроків, які ведуть причини до несприятливої події, називається ризиком. Знаючи ймовірність виникнення вихідних причин та проміжних кроків, можна розрахувати ймовірність виникнення даного ризику, що призводить у медичній практиці до дефектів та ускладнень лікувально-діагностичного процесу.

Управління ризиками (ризик-менеджмент) – це система заходів, метою яких є зменшення шкідливого або вбивчого впливу небезпеки на здоров'я, життя, майнове та фінансове становище об'єкта ризику.

Система управління ризиками складається з таких основних елементів: 1) виявлення альтернативи ризику, реалізація його тільки у межах соціально-, економічно- і морально допустимого рівня; 2) розробка конкретних рекомендацій, орієнтованих на усунення чи мінімізацію можливих негативних наслідків ризику; 3) створення спеціальних планів, що дозволяють оптимальним чином діяти у критичній ситуації людям, які здійснюють ризико-орієнтоване

управління або контролюють цей процес; 4) підготовка та прийняття нормативних актів, що допомагають втілити в життя обрану альтернативу; 5) облік психологічного та морального сприйняття ризико-орієнтованих рішень та програм тощо.

Головними інструментами ризик-менеджменту в закладах охорони здоров'я є модулі структурних стандартів якості медичної допомоги, протоколи ведення хворих та моделі кінцевих результатів праці.

Всі ризики, які виникають в процесі діяльності закладів охорони здоров'я, можна об'єднати у наступні групи:

1) соціально-правові та економічні ризики: зміни у законодавстві щодо форм та методів організації медичної допомоги населенню; внесення змін до системи фінансування діяльності в сфері охорони здоров'я; розвиток нових економічних відносин та методів управління охороною здоров'я; введення та модернізація системи медичного страхування (обов'язкове, добровільне та змішане медичне страхування); 5) приватизація чи націоналізація суб'єктів охорони здоров'я; 6) інноваційні процеси в сфері охорони здоров'я (нові організаційно-правові форми діяльності медичних організацій, підприємництво у сфері охорони здоров'я, захист прав пацієнтів, страхування професійної медичної діяльності та ін.); внесення змін до правової системи тощо;

2) управлінські ризики: відсутність системи базової підготовки спеціалістів в галузі управління та економіки охорони здоров'я, а також медичного права; низький рівень компетентності керівників у галузі менеджменту, економіки та законодавства у охороні здоров'я; проблеми професійної підготовки медичного персоналу всіх рівнів системи охорони здоров'я; науково необґрунтований вибір стратегії реформування галузі охорони здоров'я; нехтування заходів з охорони праці та техніки безпеки тощо;

3) професійні (медичні) ризики, пов'язані з цивільно-правовою відповідальністю: діагностичні; лікувальні; медикаментозні (фармакотерапевтичні); профілактичні; інфекційні; психогенні (психоемоційні) тощо;

4) ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю медичних працівників: від

хворих із особливо небезпечними інфекціями; від хворих на вірусний гепатит В і С, ВІЛ-інфекцію, сифіліс та інші венеричні захворювання; від хворих на туберкульоз; від психічних хворих; від наркоманів; від злочинців, які посягають на медичний персонал із метою отримання наркотичних засобів тощо;

5) інші ризики: техногенні (техніко-експлуатаційні); пожежонебезпечні; вибухонебезпечні (зберігання та експлуатація кисню); терористичні тощо.

На нашу думку зазначену класифікацію слід доповнити двома самостійними групами медичних ризиків:

1) медичні ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю пацієнтів: медичні працівники можуть допускати помилки під час діагностики та лікування основного та супутніх захворювань, попередження ускладнень тощо;

2) ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю медичних працівників: ризики, зумовлені їхньою професійною діяльністю, зокрема контактами з інфекційними хворими; ризики нещасних випадків з медичними працівниками при наданні допомоги хворим на психіатричну патологію або в стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння та ін.

Управління ризиком – це багатоступінчастий процес, який має на меті зменшення та компенсування збитків для об'єкта при настанні несприятливих подій (у медицині – помилок, дефектів, ускладнень лікувально-діагностичного процесу). Важливо розуміти, що мінімізація збитків та зниження ризику – це не те саме. Наприклад, страхування, яке забезпечує компенсацію збитків, ніяк не знижує ймовірність прояву ризику.

У охороні здоров'я класичним прикладом важливості та необхідності впровадження системи управління ризиками (ризик-менеджменту) в діяльність закладу охорони здоров'я є ситуація зі страхуванням професійної медичної діяльності, а також ризиків загрози захворювання медичних працівників на гепатит В і С, туберкульоз, сифіліс, ВІЛ-інфекцію та інші хвороби при роботі з відповідними групами хворих.

Основні етапи класичного процесу управління ризиками представлені на рис. 1.1.

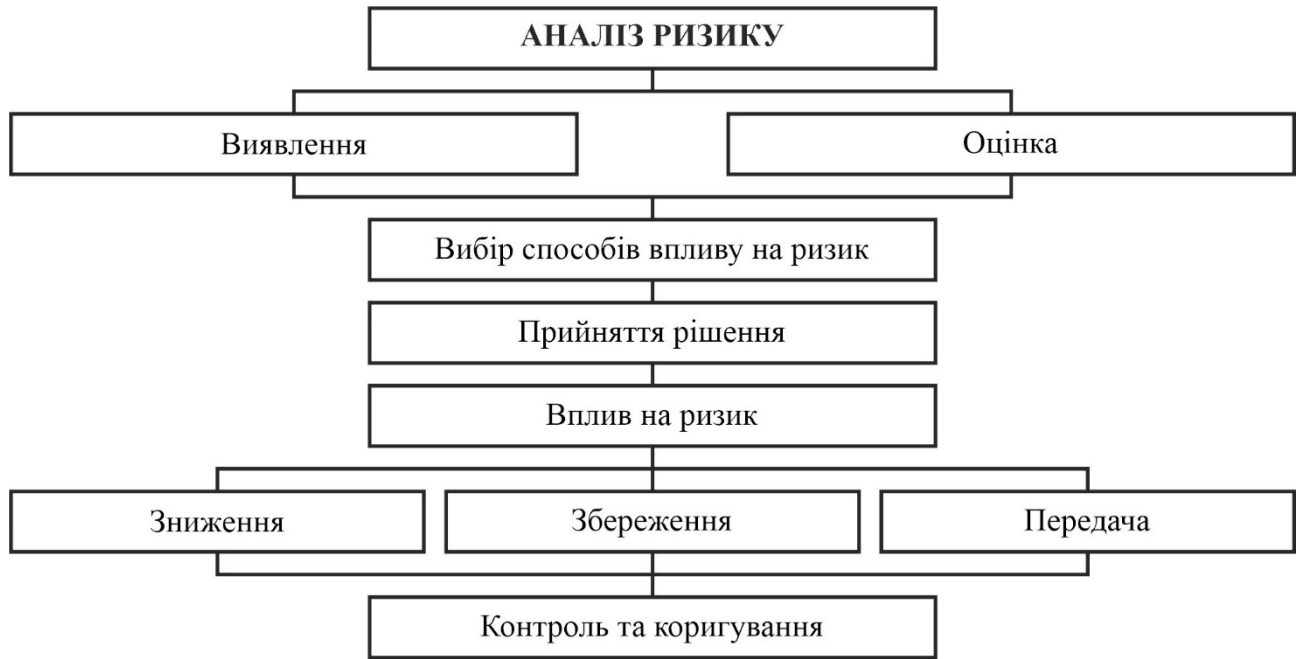


Рис. 1.1. Загальна схема процесу управління ризиками в закладі охорони здоров'я

Примітка. Наведено за [24]

Аналіз ризику – початковий етап, що має на меті отримання необхідної інформації про структуру, властивості об'єкта та прогнозовані ризики. Зібраної інформації має бути достатньо для того, щоб приймати адекватні рішення на наступних етапах. Аналіз складається із етапів виявлення ризиків та його оцінки. При виявленні ризиків (якісна складова аналізу) визначаються їх види, властиві досліджуваній системі, в нашому випадку системі управління закладом охорони здоров'я.

Оцінка – це кількісний опис ризиків (кількісна складова), в ході якого визначаються такі їх характеристики, як ймовірність та розмір можливої шкоди.

Наступні етапи – вибір методу впливу на ризики та прийняття ефективного рішення з метою мінімізації можливої шкоди в майбутньому. Як правило, кожен вид ризику допускає два-три традиційні способи його зменшення. Саме тому виникає проблема оцінки порівняльної ефективності методів на ризик для вибору найкращого з них.

Після вибору оптимальних способів на конкретні ризики з'являється можливість сформулювати загальну стратегію управління всім комплексом ризиків. Це етап прийняття рішень, коли визначаються необхідні фінансові та трудові

ресурси, відбувається постановка та розподіл завдань серед менеджерів.

Серед способів на ризик можна виділити три основні групи: зниження ризику, збереження ризику, передача ризику (рис. 2).



Рис. 1.2. Основні методи управління ризиками в закладі охорони здоров'я
Примітка. Наведено за [26]

Зниження ризику передбачає зменшення або розміру можливої шкоди, або ймовірності настання несприятливих подій. Найчастіше воно досягається за допомогою здійснення запобіжних організаційно-технічних заходів, під якими розуміються різні способи посилення системи безпеки (навчання персоналу, впровадження систем відповідних завданням навчання тощо).

Збереження ризику не завжди означає відмову будь-яких дій. Заклад охорони здоров'я може створити резервний фонд, фонди самострахування або фонди ризику, з яких проводитиметься компенсація збитків у разі виникнення проблемних ситуацій. Такий метод управління ризиками називається самострахуванням.

Заходи передачі ризику означають передачу відповідальності за нього третім особам при збереженні існуючого рівня ризику. До них відносяться страхування, а також різноманітні фінансові гарантії, поруки тощо.

І, нарешті, заключний етап управління ризиком – контроль виконання прийнятого рішення та згодом, за потреби, коригування результатів

Отже, новизна та актуальність впровадження ризик-орієнтованого підходу в систему управління закладами охорони здоров'я зумовила необхідність підготовки не тільки фахівців у сфері аналізу ризиків, управління ризиками та

безпекою, а й підготовку керівних кадрів, медичних працівників відповідних спеціальностей з найважливіших питань теорії та практики управління ризиками, що особливо актуально для системи вітчизняної охорони здоров'я на етапі її реформування.

1.2. Методи аналізу та оцінки ризиків діяльності закладу охорони здоров'я

У сучасних умовах проблема аналізу та оцінки ризиків діяльності закладів охорони здоров'я набуває самостійного теоретичного та практичного значення як важлива складова частина теорії та практики управління. Аналіз ризиків є одним із найважливіших і складних етапів загальної системи ризик-менеджменту, без проведення якого неможливе прийняття адекватного та ефективного управлінського рішення у сфері охорони здоров'я.

Порівняльне дослідження наукової літератури вітчизняних та зарубіжних авторів дозволяє класифікувати існуючі методи аналізу та оцінки ризиків на три взаємодоповнюючі один одного групи: методи якісного, кількісного та комбінованого аналізу (рис. 1.3).

Якісні методи спрямовані в основному на здійснення логічного аналізу чинників і причин виникнення та наслідків існування різних видів ризиків. Виділяють чотири підгрупи методів якісного аналізу ризиків: 1) методи аналізу наявної інформації; 2) методи збору нової інформації; 3) методи моделювання; 4) евристичні методи.

Методи аналізу наявної інформації включають, в першу чергу, аналіз документів фінансової, управлінської, статистичної, технічної та інших видів звітності, а також аналіз відносних фінансових показників діяльності організації та аналіз надзвичайних ситуацій (ризикових подій), що відбулися в ній. Так, наприклад, аналізуючи документи фінансової звітності (бухгалтерський баланс, звіт про фінансові результати (прибутки і збитки) та інших форм бухгалтерської звітності), можна виявити всю існуючу власність організації, її зобов'язання та борги, її схильність до ризиків. На основі аналізу відносних

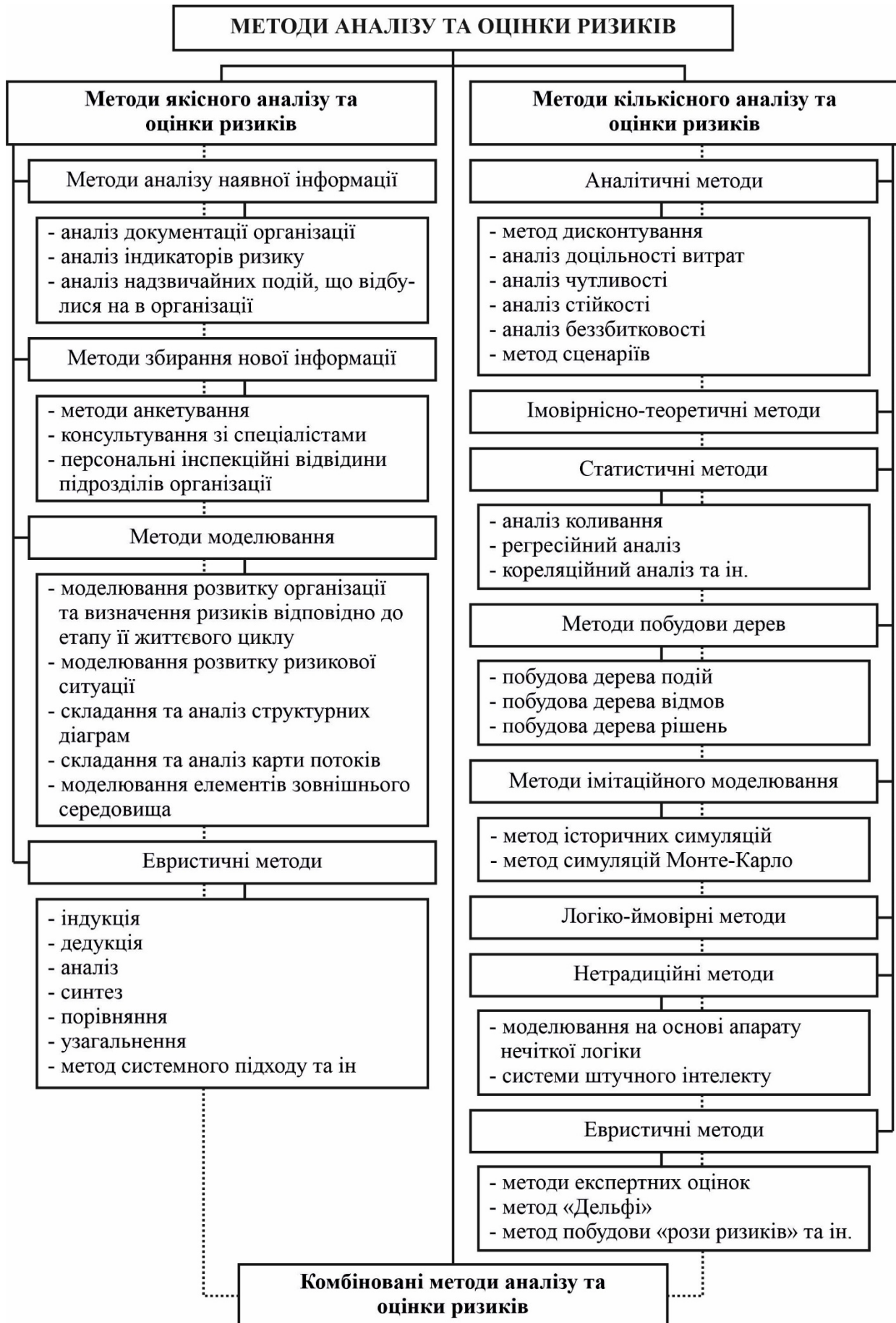


Рис. 1.3. Класифікація методів аналізу та оцінки ризиків

Примітка. Узагальнено автором

фінансових показників діяльності організації (платоспроможність, ліквідність, стійкість, банкрутство) можна достовірно спрогнозувати можливі ризики, ступінь ймовірності їх прояву та можливі збитки від кожного ризику. А аналіз надзвичайних ситуацій (ризикових подій), що відбулися в організації сприятиме формуванню резерву стандартних процедур поведінки в подібних ситуаціях та прийняття рішень для їх швидкого усунення несприятливих наслідків аварій (ризикових подій). Серед методів збору нової інформації про потенційні ризики у діяльності підприємства переважно виділяють методи анкетування, консультування з фахівцями, і навіть персональні інспекційні відвідування підрозділів підприємства.

Анкетування – це збір письмової інформації за допомогою стандартизованих або спеціалізованих опитувальних листів, що включають докладний перелік питань, що відображають різні сфери діяльності організації. Відмінність даних опитувальних листів у тому, що стандартизовані опитувальні листи містять у собі універсальний набір питань загального характеру і можуть бути використані більшістю типів організацій, а спеціалізовані – розробляються для конкретних видів діяльності з урахуванням їх особливостей і з необхідною деталізацією окремих положень.

Консультування дозволяє виявити ризики у прямій розмові як із фахівцями, які працюють в організації, так із зовнішніми експертами, які знають і мають уявлення про труднощі, що виникають або можуть виникнути в процесі роботи. Цей метод дозволяє оцінити ризики у поступовій динаміці, включаючи прогноз на перспективу.

З метою збору додаткової інформації, перевірки на місцях її достовірності та повноти проводяться персональні інспекційні відвідування структурних підрозділів організації, що дозволяють не тільки виявити та уточнити окремі аспекти системи ризик-менеджменту, але і оцінити можливі витрати на управління ризиками у цьому підрозділі, а також дати рекомендації щодо регулювання рівня ризику. При цьому інспекція може бути як несподіваною, при якій можливо виявити та зафіксувати спеціально приховані факти, так і завчасною, про яку попередньо повідомляються працівники організації. У будь-

якому разі при плануванні відвідування спочатку визначається перелік завдань та питань, які можуть бути вирішені або уточнені у процесі прямої інспекції, після чого, виходячи з попередньою оцінки завдань та врахування різних особливих факторів, складається програма відвідування структурного підрозділу, що містить логічну схему виявлення ризиків і дозволяє не упустити суттєві моменти.

Методи моделювання передбачають побудову та дослідження моделей бізнес-процесів та явищ з метою прогнозування виникнення можливих ризиків. До таких методів насамперед відносять: моделювання розвитку організації та визначення ризиків відповідно до етапу її життєвого циклу, моделювання розвитку ризикових ситуацій, складання та аналіз структурних діаграм, аналіз карти потоків та моделювання елементів зовнішнього середовища.

Моделювання розвитку організації та визначення ризиків відповідно до етапу її життєвого циклу дає можливість із досить високим ступенем ймовірності спрогнозувати та оцінити ризики, властиві певному етапу розвитку організації та з урахуванням його організаційно-економічних особливостей розробити комплекс заходів щодо впливу на ризики.

Моделювання розвитку ризикової ситуації ґрунтується на виділенні і дослідженні об'єктивних і суб'єктивних чинників ризику, окремих груп чи видів ризиків і, навіть, наслідків прояву кожного реального чи прогнозованого ризику. При цьому чинники ризику можуть бути виявлені у різний спосіб: від складного ймовірнісного аналізу в моделях дослідження операцій до чисто інтуїтивних здогадок.

Метод структурних діаграм наочно демонструє різні сторони діяльності та взаємозв'язку структурних підрозділів організації та призначений для виявлення, передусім, внутрішніх ризиків, що пов'язані із якістю менеджменту, маркетингу, організацією праці тощо.

Аналіз карти потоків, будучи корисним доповненням до методу структурних діаграм, спрямований на виявлення основних ризикогенних чинників функціональної діяльності та зразкове оцінювання надійності та стійкості її вузлових елементів.

Моделювання елементів довкілля необхідне для виявлення ризиків зовнішнього оточення та з'ясування ступеня їх однорідності і стабільності.

Евристичні методи якісного аналізу ризиків засновані на логічних правилах і прийомах, що генеруються мисленням і реалізуються на підставі вже наявної інформації, включають такі методи, як: індукція, дедукція, аналіз, синтез, а також методи порівняння, узагальнення та системного підходу.

Метод індукції представляє собою процес виявлення найбільш імовірних закономірностей, які виокремлюються із зіставлення вихідних поодиноких тверджень та фактів, які забезпечують можливість зробити узагальнюючі висновки та сформулювати загальні положення. Іншими словами, індукція характеризується пізнанням дійсності шляхом слідування від одиничного до загального.

Метод дедукції передбачає вивчення дійсності шляхом слідування від загального вже сформульованого висновку чи положення до поодиноких конкретних випадків, тверджень та фактів.

Аналіз – це метод дослідження, що передбачає поділ об'єкта, процесу або явища на окремі частини та ідентифікацію ознак, властивостей і якостей окремих елементів.

За допомогою синтезу відбувається об'єднання роз'єднаних аналізом частин, ознак, властивостей і якостей, з метою виявлення загального, що пов'язує ці частини ознаки, властивості і якості в єдине ціле.

Суть методу порівняння полягає у виявленні якісних та кількісних характеристик об'єкта, процесу чи явища та здійсненні на підставі певних критеріїв їх класифікації, упорядкування та оцінки.

Метод узагальнення є процедурою встановлення та фіксації загальних властивостей, ознак і якостей предметів, об'єктів, процесів або явищ.

Метод системного підходу передбачає дослідження окремого об'єкта, процесу чи явища як системи, яка складається з певної кількості взаємопов'язаних між собою елементів, що взаємодіють один з одним і впливають на ефективність усієї системи в цілому.

Методи кількісного аналізу та оцінки ризиків спрямовані на чисельне

визначення розмірів як окремих ризиків, так і ризику організації в цілому. Вихідною інформацією для кількісного аналізу виступають підсумкові результати якісного аналізу. Методи кількісного аналізу можна класифікувати на: 1) аналітичні методи; 2) імовірісно-теоретичні методи; 3) нетрадиційні методи; 4) евристичні методи.

Аналітичні методи досить прості, оперують нескладними поняттями, дозволяють визначити ймовірність виникнення втрат на основі математичних моделей та найчастіше використовуються в основному для аналізу ризиків інвестиційних проектів. До таких методів відносять: метод дисконтування, аналіз доцільності витрат, аналіз чутливості, аналіз стійкості, аналіз беззбитковості та метод сценаріїв.

Метод дисконтування полягає у коригуванні норми дисконту на коефіцієнт ступеня ризику конкретного інвестування. У цьому випадку норма дисконту, що відображає ефективність участі у проекті, визначається як:

$$d = a + b + c, \quad (1.1)$$

де a – відсоткова ставка;

b – показник, характеризує рівень інфляції;

c – показник, характеризує вплив ризику.

Суть методу аналізу доцільності витрат при дослідженні ризиків інвестиційних проектів полягає у визначенні потенційних зон ризику, де як вихідні фактори або їх комбінації, здатні викликати перевитрату планованих витрат, розглядають такі: первісна недооцінка вартості проекту; збільшення початкової вартості проекту; зміна меж проектування; відмінність в продуктивності; зміна умов реалізації проекту. Кожен з цих основних факторів може бути деталізований.

Аналіз чутливості характеризується дослідженням послідовно-одиночного впливу зміни вихідного показника, що перевіряється на ризик, на кінцевий результат проекту (наприклад, внутрішню норму прибутку), за умови, що інші показники залишаються незмінними. Розрахунок чутливості кінцевого результату починається з вибору діапазону (наприклад, $\pm 5\%$; $\pm 10\%$; $\pm 15\%$) можливих змін значень ризикуотворюючого фактору.

Аналіз стійкості передбачає розробку варіантів розвитку реалізації проекту в базових та найбільш небезпечних для окремих учасників умовах, де для кожного варіанту досліджується, як діятиме організаційно-економічний механізм реалізації проекту, які при цьому доходи, втрати та показники ефективності. Проект вважається стійким і ефективним, якщо у всіх розглянутих випадках інтереси учасників дотримуються, а можливі несприятливі наслідки усуваються за допомогою створених запасів, резервів і перерозподілу.

Мета аналізу безбитковості зводиться до визначення точки безбитковості, що є одним з найбільш важливих показників, що характеризують обсяги виробництва та продажу продукції (товарів, робіт, послуг), при якому організація не має ні прибутків, ні збитків і за рахунок отриманого прибутку повністю покриває витрати. В даному випадку точка безбитковості є критерієм ефективності організації та визначається за формулою:

$$ТБ = \frac{V_{\text{пос}}}{Ц - V_{\text{зм}}}, \quad (1.2)$$

де $V_{\text{пос}}$ – умовно-постійні, незмінні при зміні обсягів діяльності витрати;

$Ц$ – ціна одиниці продукції (товарів, робіт, послуг);

$V_{\text{зм}}$ – умовно-змінні питомі витрати (на одиницю продукції (товарів, робіт, послуг)).

Для оцінки ризику визначається співвідношення значення точки безбитковості та фактичного (планованого) обсягу діяльності (реалізації) продукції (товарів, послуг). Зменшення величини цього показника говорить про зниження впливу ризику. Висока питома вага умовно-постійних витрат у структурі собівартості продукції (товарів, робіт, послуг) є причиною підвищення впливу ризику. В даному випадку ризик оцінюється за допомогою показника «сила впливу операційного важеля», що дозволяє визначити можливість отримання більшої або меншої зміни прибутку при тій самій зміні виручки:

$$СВОВ = \frac{\text{Прибуток від діяльності} - \text{змінні витрати}}{\text{Прибуток}} \quad (1.3)$$

Чим вище сила впливу операційного важеля, тим сильніше вплив ризику, пов'язаного з можливістю зміни прибутку при зниженні чи підвищенні обсягів виробництва та реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

Метод сценаріїв призначений для дослідження варіантів майбутнього розвитку реалізації інвестиційного проекту з урахуванням аналізу ймовірнісних оцінок його відхилень на результуючий показник. Спочатку вибирається кілька варіантів можливих сценаріїв, наприклад, оптимістичний, ймовірний та песимістичний, потім за кожним варіантом експертним шляхом визначаються ймовірнісні оцінки, на основі яких з урахуванням розрахунків величин результуючого показника за кожним сценарієм аналізуються отримані результати.

Ймовірно-теоретичні методи, в свою чергу, поділяють на статистичні методи, методи побудови дерев та імітаційного моделювання, а також логіко-ймовірнісні методи.

Суть статистичних методів аналізу та оцінювання ризиків полягає у визначенні ймовірності прояву ризику (ризикоутворюючого чинника) на основі наявних статистичних даних. Під ймовірністю в даному випадку мається на увазі можливість отримання певного результату, наприклад настання несприятливої події. До переваг цієї групи методів відносять певну універсальність, тобто можливість аналізувати та оцінювати різні варіанти розвитку подій та враховувати різні чинники ризиків у рамках одного підходу. У ризик-менеджменті до найпоширеніших статистичних методів оцінки ризиків відносять дослідження таких показників, як середнє очікуване значення, дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації, а також регресійний та кореляційний аналіз.

Регресійний аналіз використовується для прогнозу, аналізу часових рядів, тестування гіпотез і виявлення прихованих взаємозв'язків в даних. Метою регресійного аналізу є встановлення форми залежності між змінними та дослідження цієї залежності. Прогноз отримують шляхом підстановки змінних до регресійного рівняння:

$$y = (x_1, x_2, x_3 \dots), \quad (1.4)$$

де y – залежна змінна (результат);

x – незалежна, пояснювальна змінна (чинник ризику).

Якщо в результаті аналізу виявлено і обґрунтована залежність одного

результату (явища) від інших, то за допомогою регресійного рівняння, або регресії, можна виміряти цю залежність та виявити причинно-наслідковий зв'язок в наочній формі. Регресії дозволяють створити бази для розрахункового експерименту для одержання відповідей на питання типу «що буде, якщо...?».

Кореляційний аналіз представлений коефіцієнтом кореляції r_{xy} та вимірює ступінь лінійної залежності між двома змінними. Якщо в регресії акцент робиться на прогнозуванні залежності однієї змінної від іншої, то в кореляції акцент ставиться на ступінь, у якій лінійна модель може описати взаємозв'язок між двома змінними. Чим більший зв'язок між чинниками, тим вище значення коефіцієнта кореляції ($-1 \leq r_{xy} \leq 1$). При цьому:

а) якщо $0 \leq r_{xy} \leq 1$, то це свідчить про наявність прямої зв'язку, тобто збільшення або зменшення одного чинника супроводжується аналогічною зміною іншого;

б) якщо $-1 \leq r_{xy} \leq 0$ – існує зворотній зв'язок, тобто збільшення або зменшення одного чинника супроводжується протилежною за напрямом зміною іншого;

в) якщо $r_{xy} = 0$, то кореляційної зв'язку між чинниками не існує. Індекс кореляції ρ_{xy} для нелінійної регресії ($0 \leq \rho_{xy} \leq 1$) розраховується за формулою:

$$\rho_{xy} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{\text{зал}}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{\sum(y - \hat{y}_x)^2}{\sum(y - \bar{y})^2}} \quad (1.5)$$

де $\sigma_y^2 = \sum(y - \bar{y})^2$ – загальна дисперсія результуючого чинника y ;

$\sigma_{\text{зал}}^2 = \sum(y - \hat{y}_x)^2$ – залишкова дисперсія, яка визначається виходячи з рівняння регресії $\hat{y}_x = f(x)$.

Таким чином, завдання кореляційного аналізу зводяться до вимірювання тісноти відомого зв'язку між досліджуваними параметрами, визначення невідомих причинно-наслідкових зв'язків та оцінки чинників ризику, а завданням регресійного аналізу є визначення типу моделі (форми зв'язку), встановлення ступеня впливу змінних на залежну величину та обчислення розрахункових значень залежної змінної (функції регресії).

Серед методів побудови дерев найбільш відомими вважаються: метод побудови дерева подій, дерева відмов та метод побудови дерева рішень.

Метод побудови дерева подій – це графічний спосіб послідовно структурованого дослідження можливих проявів відокремлених негативних подій з оцінкою ймовірності кожної з проміжних подій та обчислення сумарної ймовірності кінцевої (головної) події, що призводить до несприятливих результатів. Дерево подій починає будуватися із заданих вихідних подій, потім досліджуються можливі варіанти розвитку наслідків цих подій по ланцюжку причинно-наслідкових зв'язків в залежності від не спрацювання або спрацювання проміжних ланок системи. При цьому вважається, що кожна наступна ланка подій відбувається лише за умови спрацювання попередньої.

Метод побудови дерева відмов є інверсією дерева подій, де аналіз ризику відбувається ланцюгово – від відомої головної події до можливих негативних причин її прояву, що здійснюються через логічні умови залежності або «і», або «або» (рис. 1.4).

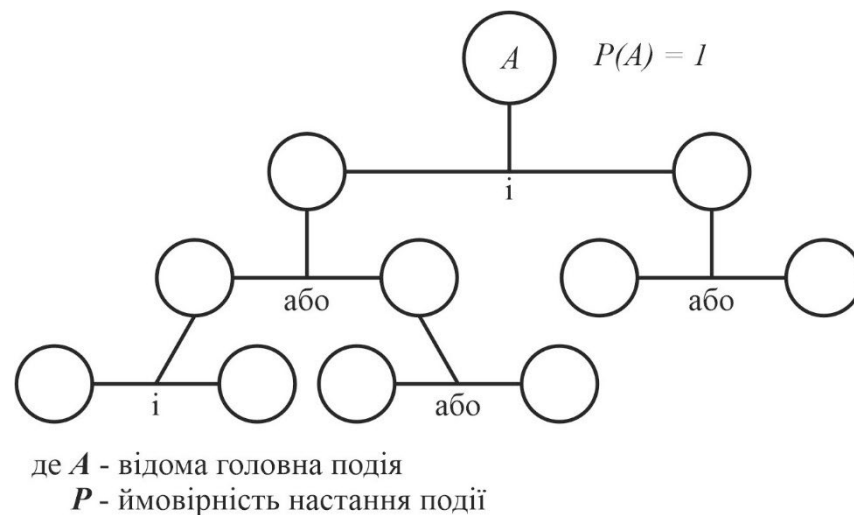


Рис. 1.4. Приклад побудови дерева відмов

Примітка. Наведено за [16]

Метод побудови дерева рішень частіше всього використовується для аналізу проектних ризиків, що передбачає покрокове розгалуження процесу реалізації проекту з оцінкою ризиків, витрат, збитків та вигоди. Структура дерева включає в себе вузли, які репрезентують ключові події (точки прийняття рішень), та гілки, що з'єднують вузли – роботи з реалізації проекту. На підставі результатів побудови дерева рішень розраховуються ймовірність кожного сценарію розвитку проекту, вигоду по кожному сценарію, а також низку інших

суттєво важливих показників.

Методи імітаційного моделювання є одними з найефективніших засобів аналізу складних економічних систем та ризиків зокрема. Імітація представляє собою процес створення моделі і її експериментальне використання для дослідження характеру та тенденцій зміни реальної ситуації. Найпопулярнішими методами імітаційного моделювання вважаються метод історичних симуляцій та метод симуляцій Монте-Карло.

Метод історичних симуляцій є непараметричним і ґрунтується на припущенні про статичний стані зовнішнього середовища в прогнозованому періоді. Іншими словами, під цим припущенням розуміється те, що характер майбутніх змін досліджуваних показників ризикових елементів буде аналогічний подібним характерам змін в доступним для огляду минулому. При цьому точність змін безпосередньо залежить від обсягів вибірки у минулому, що використовується для розрахунків. Суть даного методу полягає у виборі періоду часу, протягом якого будуть відстежуватися історичні зміни досліджуваних показників, в моделюванні для кожного періоду часу сценаріїв їх змін із подальшою переоцінкою поточного стану, а також в ранжируванні результатів за номерами в порядку спадання (від найбільшого приросту до найбільшого збитку). Заключним етапом методу історичних симуляцій є побудова емпіричного розподілу ймовірностей прибутків і збитків, отриманих в результаті змін досліджуваних показників, і визначення величини ризикової вартості.

Метод симуляцій Монте-Карло ґрунтується на використанні імітаційних моделей, що дозволяють створювати безліч сценаріїв розвитку подій, що узгоджуються із заданими обмеженнями на вихідні змінні, дають змогу врахувати вплив невизначеності на ефективність інвестиційного проекту чи угоди. Процес аналізу ризиків за методом Монте-Карло включає три етапи (рис. 1.6).

В останні роки все більшої популярності набувають нетрадиційні методи аналізу та оцінки ризиків, що здійснюються за допомогою моделювання на основі апарату нечіткої логіки та систем штучного інтелекту.

Аналіз та оцінювання ризиків за допомогою моделювання на основі

нечіткої логіки (англ. *fuzzy logic*) здійснюється на базі математичного апарату, заснованого на узагальненні класичної логіки та теорії множин, що базується на понятті нечіткої множини як об'єкта з функцією приналежності елемента до множини, здатної приймати будь-які значення в інтервалі $[0, \dots, 1]$, а не тільки 0 або 1. Відмінною рисою математичного апарату нечіткою логіки є використання ним нечіткої множини з неповними, прогнозованими або імовірними даними, що дозволяють працювати з лексичним матеріалом природного людської мови, так званими лінгвістичними змінними, яким дуже важко дати об'єктивну кількісну оцінку. Так, наприклад, значення лінгвістичної змінної можуть бути виражені в термінах типу «незначний», «низький», «середній», «помірний», «високий», «дуже високий» тощо.



Рис. 1.5. Спрощена схема процесу аналізу і оцінки ризиків за методом симуляцій Монте-Карло

Примітка. Наведено за [16]

Застосування нечіткої логіки дозволяє оцінювати такі відносні виміри поняття як «невеликий ризик», «прийнятний ризик», «високий ризик» тощо, параметри яких варіюються в широкому діапазоні величин і характеризуються невизначеністю і нечіткістю.

Аналіз та оцінка ризиків за допомогою моделювання ризикових ситуацій на основі нечіткої логіки дозволяє не тільки передбачати ймовірність настання ризикових подій, але й приймати рішення щодо управління ризиками.

Системи штучного інтелекту, у широкому розумінні, – це спеціально розроблені програмно-технічні засоби, що дозволяють користувачеві-непрограмісту ставити і вирішувати завдання, які традиційно вважаються інтелектуальними, належать конкретній предметній галузі, знання про яку зберігаються в пам'яті самої системи. Системи штучного інтелекту складаються

із трьох основних блоків: бази знань, модуляторів та інтелектуального інтерфейсу. Найпопулярнішими системами штучного інтелекту, що використовуються для вирішення завдань аналізу, оцінки та управління ризиками, є нейронні мережі та експертні системи.

Нейронні мережі є адаптивними системами для обробки та аналізу даних та математичною структурою, яка здатна імітувати деякі аспекти роботи людського мозку та демонструвати такі його можливості, як здатність до неформального навчання, узагальнення та кластеризації некласифікованої інформації, а також самостійна побудова прогнозів на основі вже сформованих часових рядів.

Відмінна риса нейронних мереж полягає у можливості їх навчання, технічна суть якого полягає у знаходженні коефіцієнтів зв'язків між нейронами. Це, у свою чергу, дає можливість використовувати нейронну мережу при неможливості визначити точний вид зв'язку між вхідними та вихідними параметрами – залежність буде визначена в процесі навчання самої мережі.

Використання нейронних мереж в економічній сфері ґрунтується на їх можливості прогнозувати тенденції розвитку тих чи інших показників, важливих для аналізу та оцінки ризику організацій обраної галузі.

Експертні системи – це системи, що використовують запрограмовані формалізовані знання висококваліфікованих фахівців-експертів для високоефективного вирішення завдань у певній предметній галузі за допомогою алгоритму обробки цих знань.

У загалом випадку експертні системи складаються з трьох основних блоків: бази знань, що включає інформацію про предметну область у вигляді фактів, спостережень, різних даних і набору правил, що використовують цю інформацію в процесі прийняття рішень; механізму логічного висновку (множини правил і методів, за допомогою яких здійснюється вирішення завдань) та інтерфейсу користувача. Основні переваги експертних систем полягають у можливості поповнення бази знань новими правилами та фактами, а також здатність пояснювати отримані рішення.

Експертні системи найкраще відповідають завданням, що вимагають

прийняття рішень у складних ризикових ситуаціях, причому вони здатні не просто видавати відповіді, а й показувати, як зміняться ці відповіді в нових ситуаціях, з можливістю докладного пояснення як нова ситуація призвела до змін.

Особливістю евристичних методів кількісного аналізу та оцінки ризиків є використання особистих знань, досвіду та інтуїції конкретної людини або групи людей при висуванні різних припущень щодо ймовірності виникнення ризикових подій. Дані методи використовують як для кількісного вимірювання поточних подій, так і для прогнозування їх подальшого розвитку. Найпопулярнішими представниками цієї групи методів є методи експертних оцінок, метод «Дельфі» та метод побудови «троянди ризиків».

Методи експертних оцінок представляють собою комплекс логічних та математичних процедур, спрямованих на збирання та вивчення висновків, зроблених різними фахівцями-експертами, що стосуються ймовірності виникнення ризикових подій. При цьому висновки експертів базуються на обліку всіх відомих ризикоутворюючих чинників, і навіть на статистичних даних. Розрізняють індивідуальні експертні методи, що передбачають незалежне суб'єктивне оцінювання ймовірності настання ризикової події кожним з експертів, і колективні – де експерти разом, при активному обговоренні проблеми один з одним, приходять до спільної думки.

Метод «Дельфі» вважається різновидом методів експертних оцінок, що передбачає абсолютну анонімність думок експертів, регульовану обробку та зв'язок, що здійснюються аналітичною групою за підсумками опитувань, а також кількісну обробку експертних оцінок за допомогою статистичних методів, в результаті якої формується діапазон думок, що відображає думки експертів із обраної проблеми. Метод «Дельфі» широко використовується в ситуаціях, коли потрібно проаналізувати та оцінити величину втрат, спричинених негативним впливом ризиків, визначити ймовірність настання ризикових подій, а також обчислити ймовірність попадання втрат у певний інтервал.

Наочний метод аналізу і оцінки ризиків здійснюється за допомогою «троянди ризиків» або «зірки ризиків», яка передбачає побудову спіралі ризиків,

що відображає ранжування за зростанням ризикоутворюючих чинників за певною експертною бальною шкалою. При цьому чим вищий бал, тим вища ризикованість.

Комбіновані методи аналізу та оцінки ризиків є об'єднанням кількох окремих якісних і кількісних методів або їх окремих елементів. Практичне використання даних методів обумовлено наявністю у кожного окремого методу якісного або кількісного аналізу недоліків та обмежень, які з успіхом нейтралізуються при їх комплексному використанні, де один із методів розглядається як інструмент додаткового аналізу, оцінки чи контролю результатів, одержаних іншими методами.

Таким чином, аналіз, систематизація та узагальнення вітчизняних та зарубіжних публікацій з питань аналізу та оцінки ризиків дозволяє констатувати існування безлічі методів, кожен з яких допомагає отримати інформацію про характеристики окремих ризиків та ризикоутворюючих факторів, властивих певному виду діяльності.

Висновки до розділу 1

Процес надання медичних послуг пов'язаний із численними медичними, організаційними, управлінськими, психоемоційними (психогенними), економічними та іншими ризиками, які можуть призвести до негативних наслідків операційних, анестезіологічних, лікувально-діагностичних, пологово-допоміжних та інших втручань у вигляді ускладнень різного ступеня тяжкості і в кінцевому підсумку – до невідповідності лікувально-діагностичного процесу очікуванням хворого.

Всі ризики, які виникають в процесі діяльності закладів охорони здоров'я, об'єднано у наступні групи: соціально-правові та економічні ризики; управлінські ризики; професійні (медичні) ризики, пов'язані з цивільно-правовою відповідальністю; ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю медичних працівників; медичні ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю пацієнтів; ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю медичних працівників; ризики, пов'язані із загрозою виникнення професійного вигорання медичних працівників; інші

ризиками.

Управління ризиками (ризик-менеджмент) – це система заходів, метою яких є зменшення шкідливого або вбивчого впливу небезпеки на здоров'я, життя, майнове та фінансове становище об'єкта ризику.

Система управління ризиками складається з таких основних елементів: виявлення альтернативи ризику, реалізація його тільки у межах соціально-, економічно- і морально допустимого рівня; розробка конкретних рекомендацій, орієнтованих на усунення чи мінімізацію можливих негативних наслідків ризику; створення спеціальних планів, що дозволяють оптимальним чином діяти у критичній ситуації людям, які здійснюють ризикорієнтоване управління або контролюють цей процес; підготовка та прийняття нормативних актів, що допомагають втілити в життя обрану альтернативу; облік психологічного та морального сприйняття ризикорієнтованих рішень та програм тощо.

Для ефективного управління ризиками необхідна їх попередня оцінка та аналіз, яка здійснюється за допомогою множини різноманітних методів: методів якісного, кількісного та комбінованого аналізу.

Якісні методи передбачають здійснення логічного аналізу чинників і причин виникнення та наслідків існування різних видів ризиків і включають: методи аналізу наявної інформації; методи збору нової інформації; методи моделювання; евристичні методи.

Методи кількісного аналізу та оцінки ризиків спрямовані на чисельне визначення розмірів як окремих ризиків, так і ризику організації в цілому. Методи кількісного аналізу включають: аналітичні методи; імовірнісно-теоретичні методи; нетрадиційні методи; евристичні методи.

Комбіновані методи аналізу та оцінки ризиків є об'єднанням кількох окремих якісних і кількісних методів або їх окремих елементів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В КНП
«ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСНА ДИТЯЧА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ»
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

2.1. Оцінка ймовірності та серйозності ризиків в діяльності досліджуваного закладу охорони здоров'я

Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради (КНП «ТОДКЛ» ТОР) є «лікарняним закладом охорони здоров'я (самостійним спеціалізованим лікувально-профілактичним закладом охорони здоров'я) – комунальним унітарним некомерційним підприємством, що надає третинну/високоспеціалізовану медичну допомогу (стаціонарну та консультативну (цілодобову) медичну допомогу) дитячому населенню Тернопільської області віком від 0 до 18 років, центром організаційно-методичної допомоги лікувально-профілактичним закладам, розташованим на території Тернопільської області, з питань медичної допомоги дітям, базою тематичного удосконалення і підвищення кваліфікації лікарів і середнього медичного персоналу в порядку та на умовах, встановлених законодавством України» [22] (Додаток А).

Основною метою діяльності КНП «ТОДКЛ» ТОР є «забезпечення медичного обслуговування дитячого населення Тернопільської області віком від 0 до 18 років шляхом надання йому медичних послуг в порядку та обсязі, встановлених законодавством» [22].

Відповідно до поставленої мети предметом діяльності КНП «ТОДКЛ» є: «створення умов, необхідних для забезпечення доступної та якісної медичної допомоги, організації належного управління внутрішнім лікувально - діагностичним процесом і ефективного використання майна та інших ресурсів підприємства; надання пацієнтам відповідно до законодавства на безоплатній та платній основах послуг третинної/високоспеціалізованої стаціонарної медичної допомоги, у тому числі екстреної (невідкладної), необхідної для забезпечення

належних профілактики, діагностики і лікування хвороб, травм, отруєнь чи інших розладів здоров'я; надання пацієнтам відповідно до законодавства на безоплатній та платній основах високоспеціалізованої амбулаторної медичної допомоги; організація, у разі потреби, надання пацієнтам медичної допомоги більш високого рівня спеціалізації на базі інших закладів охорони здоров'я шляхом направлення пацієнтів до цих закладів у порядку, встановленому законодавством; проведення експертизи тимчасової непрацездатності та контролю за видачою листків непрацездатності; проведення профілактичних медичних оглядів працівників підприємства; виготовлення дозованих форм лікарських засобів; придбання, зберігання, перевезення, реалізація (відпуск), знищення, використання наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів; організація та проведення з'їздів, конгресів, симпозіумів, науково-практичних конференцій, наукових форумів, круглих столів, семінарів, тощо» [22].

Відповідно до штатного розпису (табл. 2.1) на КНП «ТОДКЛ» працює 851 людина.

Таблиця 2.1

Штатний розпис КНП «ТОДКЛ» ТОР за 2023 рік

№ з/п	Назва структурного підрозділу	Кількість штатних одиниць
1	2	3
1.	Адміністративний персонал	18,5
2.	Поліклінічне відділення	48,0
3.	Медико-генетична консультація	10,75
4.	Центр дитячої хірургії (хірургічне відділення)	51,5
5.	Операційний блок	25,0
6.	Ортопедо-травматологічне відділення	50,5
7.	Отоларингологічне відділення	28,25
8.	Офтальмологічне відділення	24,0
9.	I педіатричне відділення	25,25
10.	II педіатричне відділення	30,5
11.	Відділення для дітей з ураженням нервової системи та порушенням психіки	26,0
12.	Пульмонологічне відділення	24,5
13.	Інфекційно-боксоване відділення	42,0
14.	Неонатальний центр	56,5
15.	Відділення патології новонароджених дітей	33,0
16.	Педіатричне відділення для недоношених дітей	44,5
17.	Відділення анестезіології	63,25
18.	Онкогематологічне відділення	18,0

1	2	3
19.	Клініко-діагностична лабораторія	43,0
20.	Приймальне відділення	25,5
21.	Відділення УЗД та функціональної діагностики	13,0
22.	Рентгенологічне відділення	15,5
23.	Центр реабілітації дітей з органічними ураженнями нервової системи	27,0
24.	Організаційно-методичний відділ	12,0
25.	Відділ кадрів	5,5
26.	Бухгалтерська служба	14,5
27.	Служба з організації дієтичного харчування	20,5
28.	Служба з ремонту, обслуговування будівель і споруд, служба з обслуговування господарства	43,5
29.	Служба з обслуговування прання, пошиття і ремонту білизни та спецодягу	8,0
30.	Служба з обслуговування і експлуатації автотранспорту	3,5
	Разом	851,5

Примітка. Наведено за матеріалами КНП «ТОДКЛ» ТОР

Аналіз структури персоналу КНП «ТОДКЛ» ТОР засвідчує, що він складається з: лікарів – 163,75 штатних одиниць, середнього медичного персоналу – 335,25 штатних одиниць, молодшого медичного персоналу – 186,0 штатних одиниць, педагогічного персоналу – 14,0 штатних одиниць та іншого персоналу – 152,5 штатних одиниць (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Структура персоналу КНП «ТОДКЛ» у 2023 році

	Вид медичного персоналу	Кількість штатних одиниць
1.	Лікарі	163,75
1.1.	в тому числі лікарі інтерни	10,0
2.	Середній медичний персонал	335,25
3.	Молодший медичний персонал	186,0
4.	Педагогічний персонал	14,0
5.	Інший персонал	152,5

Примітка. Наведено за матеріалами КНП «ТОДКЛ» ТОР

Структура КНП «ТОДКЛ» ТОР представлена в рис. 2.1.

В умовах динамічного зовнішнього середовища на діяльність КНП «ТОДКЛ» ТОР та його медичних працівників впливає велика кількість потенційних ризиків, що вимагає проведення заходів щодо їх зниження та мінімізації наслідків. Узагальнена класифікація ризиків діяльності закладу охорони здоров'я включає:

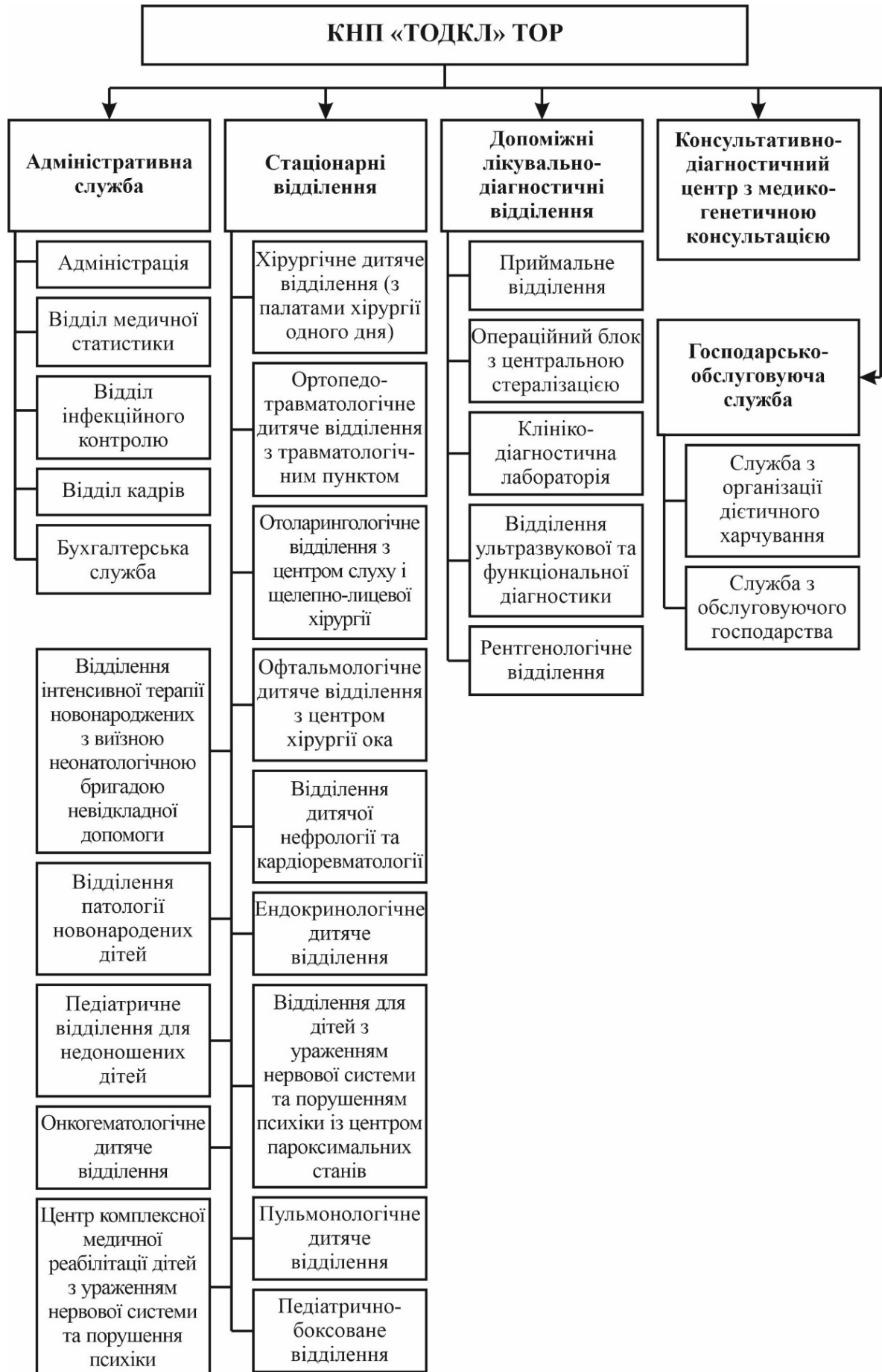


Рис. 2.1. Організаційна структура КНП «ТОДКЛ» ТОР

Примітка. Наведено за матеріалами КДЛ КНП «ТОДКЛ» ТОР

1) зовнішні ризики: зміни в законодавстві щодо форм та методів організації медичної допомоги населенню; внесення змін до системи фінансування закладів охорони здоров'я; реорганізація системи медичного страхування (обов'язкове медичне страхування, добровільне медичне страхування, змішане медичне страхування); інноваційні процеси у вдосконаленні нормативно-правової бази охорони здоров'я (нові організаційно-правові форми діяльності медичних організацій, підприємництво у сфері охорони здоров'я, захист прав пацієнтів, страхування професійної медичної діяльності та ін.); судові позови; несумлінні постачальники; природогенні ризики; тероризм;

2) внутрішні ризики: відсутність системи підготовки спеціалістів у галузі медичного права; низький професійний рівень персоналу; нехтування діяльністю з охорони праці та техніки безпеки; ризик, пов'язаний з діагностичними діями; ризик, пов'язаний із лікувальними заходами; ризик, пов'язаний з впливом медикаментів, фармакотерапевтичний ризик; внутрішньолікарняна інфекція; психогенні (психоемоційні) ризики, зокрема пов'язані з навантаженням персоналу; загроза здоров'ю медичних працівників з боку хворих на інфекційні хвороби; загроза здоров'ю медичних працівників із боку психічних хворих та наркоманів; техногенні (техніко-експлуатаційні) ризики; ризик під час транспортних перевезень пацієнтів; ризики пожежі; криміногенні ризики; суїцид.

Для оцінки ризиків КНП «ТОДКЛ» ГОР ми використали метод експертної оцінки (метод Делфі) – процедура досягнення консенсусу думок групи 7 експертів. Експертам було запропоновано для заповнення напівструктуровані анкети. Для вимірювання ризику використано 2-факторну модель, визначено 2 параметри для оцінки ризику: ймовірність настання ризику та серйозність наслідків:

$$R = P * Z \quad (2.1)$$

де R – кількісне вираження ризику;

P – ймовірність реалізації ризику;

Z – серйозність наслідку ризику.

За результатами експертних оцінок було проведено розрахунки

середньозважених групових значень ймовірності та серйозності наслідків (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Результати оцінки ймовірності і серйозності наслідків ідентифікованих ризиків

	Ризики	Ймовірність				Серйозність наслідків				Ймовірність x серйозність
		Дуже часто	Іноді	Дуже рідко	Майже ніколи	Дуже великі	Великі	Невеликі	Майже ніколи	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Зміни у законодавстві у формах та методах організації медичної допомоги населенню		3				3			9
2	Внесення змін до системи фінансування сфери охорони здоров'я		3				3			9
3	Реорганізація системи медичного страхування (обов'язкове, добровільне, змішане медичне страхування)		3				3			9
4	Інноваційні процеси у вдосконаленні нормативно-правової бази сфери охорони здоров'я		3				3			9
5	Судові позови			2			3			6
6	Несумлінний постачальник			2			3			6
7	Відсутність системи підготовки спеціалістів у галузі медичного права			2			3			6
8	Низький професійний рівень персоналу			2			3			6
9	Нехтування діяльністю з охорони праці та техніки безпеки			2			3			6
10	Ризик, пов'язаний з діагностичними діями			2			3			6
11	Ризик, пов'язаний із лікувальними заходами			2			3			6
12	Ризик, пов'язаний з впливом медикаментів				1		3			3
13	Внутрішньолікарняна інфекція				1		3			3
14	Психогенні (психоемоційні) ризики, у тому числі пов'язані із перевантаженням персоналу		3					2		6
15	Загроза здоров'ю медичних працівників з боку хворих на				1		3			3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	інфекційні захворювання									
16	Загроза здоров'ю медичних працівників з боку психічно хворих та наркоманів				1				1	1
17	Техногенні (техніко-експлуатаційні) ризики				1			2		2
18	Ризики під час транспортування пацієнтів до місця лікування			3			3			9
19	Природні ризики				1		3			3
20	Пожежонебезпечні ризики				1		3			3
21	Криміногенні ризики									
22	Суїцид				1		3			3
23	Тероризм				1		3			3

Примітка. Побудовано на основі розрахунків

Для оцінки ймовірності реалізації ризику використано якісну шкалу: критичний, високий, середній та низький рівні.

До рівня низького ступеня віднесено ризики, що мають 1-3 бали, до середнього ступеня віднесено ризики, що набрали 4-6 балів, до ризиків високого ступеня – 8-9 балів, критичні ризики – 12-16 балів. Ранжування ризиків відображено на матриці ризиків (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Матриця ризиків

		Серійність наслідків				
		0	1	2	3	4
Ймовірність	0					
	1	16	17 20 21	12 13 15 19 22 23		
	2		10	5 6 7 8 9 11		
	3		14	1 2 3 4 18		
	4					

Примітка. Побудовано на основі розрахунків

	низький ступінь 1-3 бали
	середній ступінь 4-6 балів
	високий ступінь 8-9 балів
	критичний ступінь 12-16 балів

В результаті проведеної оцінки виявлено ризики критичного, високого, середнього та низького ступеня ймовірності. Найбільша кількість ризиків лежить у зоні низької та середньої ймовірності. Ризики критичного ступеня ймовірності при дослідженні не виявлені.

До ризиків високого ступеня (21,7%) віднесено зовнішні ризики, пов'язані

з політичним та економічним впливом, які останніми роками найактивніші у сфері охорони здоров'я та викликають відчуття нестабільності та небезпеки, водночас впливати на які практично неможливо. До цієї категорії експертами віднесено ризик, що виникає при перевезенні пацієнтів на відстань більше 500 км з м. Тернопіль до місця лікування.

До ризиків середнього ступеня (34,7%) віднесено частину внутрішніх та зовнішніх ризиків: судові позови, недобросовісні постачальники, відсутність системи підготовки фахівців у галузі медичного права, низький професійний рівень персоналу, нехтування правилами охорони праці та техніки безпеки, ризики, пов'язані з діагностичними та лікувальними діями, а також ризики, що виникають при психоемоційній напрузі, пов'язані з перевантаженням персоналу.

До ризиків низького ступеня ймовірності (43,4%) віднесені ризики, що зустрічаються дуже рідко або практично ніколи, але мають великі наслідки, такі як: ризики, пов'язані з впливом медикаментів, внутрішньолікарняних інфекцій, загрозою здоров'ю медичних працівників з боку інфікованих, психічних хворих та наркоманів; техногенними та природними впливами, пожежами, криміналом, суїцид, тероризмом.

Отже, виявлені ризики актуалізують необхідність розробки заходів щодо їх зниження або ліквідації, що сприятиме підвищенню якості медичної допомоги та підвищить загальну ефективність функціонування досліджуваного закладу охорони здоров'я.

2.2. Діагностика професійних ризиків для здоров'я медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я

Праця медичних працівників належить до найскладніших і найвідповідальніших видів діяльності. Медичне обслуговування є важливим видом праці, який може спричинити серйозні ризики для здоров'я медичних працівників.

Аналіз наукової літератури та даних Всесвітньої організації охорони здоров'я дозволяє виділити низку основних причин інфікування медичних працівників – це політика у сфері охорони здоров'я та її економічний супровід

епідеміологічна ситуація в країні, умови та організація праці медичного персоналу. У зв'язку з цим особливо актуальною є оцінка професійних ризиків для медичних працівників, що дозволяє адекватно оцінити та прогнозувати ймовірність порушень здоров'я при дії чинників виробничого середовища, трудового процесу для їх профілактики та соціального захисту працівників. Роль оцінки та управління професійними ризиками як інструменту підвищення ефективності загальної системи управління ризиками зростає з кожним роком.

Національний інститут охорони праці та здоров'я (НІОПЗ) (англ. *National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH*) виокремлює 29 видів фізичних, 24 хімічні, 24 біологічні, 10 і 6 видів ергономічних і психосоціальних небезпек і ризиків професійної діяльності медичних працівників [34-36]. Вони відчують стрес на роботі, страждають від незручної конструкцій та небезпек на робочому місці, особливо в умовах пандемії. Узагальнена класифікація шкідливих та небезпечних чинників професійної діяльності медичних працівників представлена в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Класифікація шкідливих та небезпечних чинників професійної діяльності медичних працівників

Група чинників	Приклад	Категорії медичних працівників, які підпадають під дію чинників
1	2	3
Хімічні	– лікарські препарати; – дезінфекційні та консервувальні речовини; – кислоти; – луги; – органічні розчинники тощо.	Лікарі усіх спеціальностей, персонал операційних блоків, анестезіологи, працівники відділень, гіпербаричної <u>оксигенації</u> , персонал інфекційних лікарень, патологоанатоми і судмедексперти
Біологічні	– патогенні мікроорганізми; – віруси; – найпростіші; – грибки; – антибіотики; – вакцини; – сироватки; – біостимулятори.	Фтизіатри, інфекціоністи, персонал інфекційних відділень, патологоанатоми і судмедексперти, працівники швидкої медичної допомоги.
Фізичні	– електричні і електромагнітні поля; – іонізуючі, лазерні, радіоактивні випромінювання	Лікарі усіх спеціальностей, персонал операційних блоків, анестезіологи, працівники відділень гіпербаричної <u>оксигенації</u> , патологоанатоми,

1	2	3
	– та ізотопи;	
	– ультразвук, шум, вібрація; – підвищений атмосферний тиск; – висока і низька температури повітря і його вологість; – погане освітлення.	працівники швидкої медичної допомоги та <u>рентгерадіологічних відділень</u> .
Напруженість трудового процесу	– інтелектуальне напруження; – емоційне напруження; – напруження уваги, пам'яті; – потреба приймати рішення в екстрених ситуаціях; – позмінна робота; – робота в режимі очікування; – напруження зорового аналізатора; – спілкування з хворими та родичами з неадекватною поведінкою;	Невропатологи, психіатри, працівники швидкої допомоги, персонал реанімаційних відділень, судмедексперти, лікарі медико-соціальних експертних комісій.
Важкість праці	– робота у вимушеній позі; – підняття і переміщення важких об'єктів; – стереотипні робочі рухи.	Стоматологи, хірурги, травматологи, офтальмологи, <u>патоанатоми</u> та судмедексперти, працівники відділень <u>гіпербаричної оксигенації</u> , персонал операційних блоків і анестезіологи, реабілітологи, працівники швидкої <u>медичної допомоги</u> .

Примітка. Наведено за [23]

Основними фізичними чинниками ризику, що впливають на медичних працівників, є іонізуюче та неіонізуюче випромінювання (електричні та електромагнітні поля, ультразвук, ультрафіолетове, лазерне та рентгеновське випромінювання, вібрація, нераціональне освітлення, мікроклімат, вентиляція тощо). Вплив неіонізуючого випромінювання, особливо під час роботи 8-10 год, призводить до появи почуття сухості в горлі, тимчасової втрати зору, головного болю, алергії, почервоніння обличчя, безсоння, чутливості до звуків, зниження слуху та втоми [34]. Іонізуюче випромінювання має канцерогенний, тератогенний і мутагенний вплив. При дії в помірних дозах спричиняє опіки, катаракту, безплідність, генетичні та вроджені аномалії; при тривалому впливі – рак (найчастіше лейкемію).

Загальним несприятливим чинником робочого процесу медичних

працівників є забруднення повітря робочої зони аерозолями лікарських речовин, дезінфікуючими та наркотичними засобами, які у кілька разів можуть перевищувати гранично допустимі межі у приміщеннях аптек, операційних, процедурних кабінетах. Воно (забруднення повітря) може бути причиною розвитку у медичних працівників алергічних захворювань, токсичних уражень, дисбактеріозу. Тривалий вплив протипухлинних/цитотоксичних препаратів, що використовуються у хіміотерапії, призводить до потенційних ризиків для медичних працівників під час вагітності.

Деякі агенти, такі як краплі і краплі ядра, можуть передаватися через респіраторні виділення пацієнтів. Таким шляхом передаються туберкульоз, кір, краснуха, вітряна віспа, тяжкий гострий респіраторний синдром (SARS), грип, менінгококові та пневмококові інфекції. Відповідно досліджень, проведених у Туреччині, було виявлено, що працівники охорони здоров'я, особливо медсестри, які працюють у службах лікування легеневих захворювань, наражаються на ризик [35]. Також проводились дослідження визначення ризику зараження туберкульозом серед медичних працівників, які працюють у лікарні для хворих з легеневиими захворюваннями та в іншій лікарні, в якій немає медичних послуг з лікування легеневих захворювань. Вони (дослідження) показали, що ризик зараження туберкульозом у лікарні з легеневиими захворюваннями був у 7,4 рази вищим, ніж у лікарні, де таких медичних послуг не було.

Іншим несприятливим чинником роботи медиків є перенапруга окремих органів та систем (центральної нервової системи, аналізаторів, опорно-рухового апарату та ін.). Робота з мікроскопами (операційними, лабораторними) відноситься до категорії зорових робіт найвищої точності. Несприятливий вплив на соматичне здоров'я медичних працівників має змінний характер роботи. За даними Центрів з контролю та профілактики захворювань, Національного інституту з охорони праці та здоров'я (НІОПЗ), однією з проблем у сфері гігієни праці медичних працівників є потенціал опорно-рухового апарату. Медичні сестри часто стикаються з ризиками та небезпеками фізичного характеру – підйомом ваги вручну при переміщенні пацієнтів; роботою у незручних позах;

напругою під час підйому чи переміщення пацієнтів з ожирінням; роботою стоячи та довгою ходьбою.

Психологічне насильство на робочому місці (мобінг) визначається як систематичне та вороже ставлення однієї чи кількох людей до однієї людини. Мобінг виражається у неетичній поведінці при спілкуванні з ним. Він зазвичай практикується керівниками, але його також можуть використовувати і колеги, підлеглі або група працівників. Медичні працівники, зокрема медичні сестри, належать до групи ризику, схильної до нападів на робочому місці. Мобінг спричиняє у людини, яка його зазнала, надмірний стрес, сприяє ізоляції, виникненню відчуття занепокоєння, проблем з травною системою, порушень сну, депресії, тривоги, незадоволеності роботою та професійного вигорання.

Перелік професійних ризиків медичних працівників широкий, тому в закладах охорони здоров'я, поряд із спеціальною оцінкою умов праці, доцільно систематично визначати та аналізувати професійні ризики.

Оцінку професійних ризиків для здоров'я медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР ми провели в розрізі медичних працівників різних спеціальностей (хірург, терапевт, стоматолог, отоларинголог, офтальмолог, ендокринолог, інфекціоніст, педіатр, середній медичний персонал). Збір даних для аналізу проводився за допомогою методу анкетування, методу бальної оцінки та методу Файні-Кінні.

Аналіз професійних ризиків для здоров'я медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР, проведений з допомогою анкетування, заснованого на суб'єктивному сприйнятті ризику працівниками (безпосередніми учасниками процесу надання медичної допомоги і медичних послуг), показав, що з таких спеціальностей лікарів як хірург, терапевт, стоматолог, і навіть середнього медичного персоналу ризик розцінюється ними (респондентами) як високий. Для інших професійних груп (отоларинголог, офтальмолог, ендокринолог, інфекціоніст, педіатр) як середній ризик. Розрахунок професійних ризиків бальним методом свідчить про високий ризик порушень здоров'я лікаря педіатра і середнім – інших досліджуваних професійних груп. Слід зазначити, що метод бальної оцінки заснований на результатах об'єктивної оцінки умов праці, тобто

фактичних дослідженнях несприятливих чинників процесу надання медичної допомоги у зіставленні їх із гігієнічними нормативами.

Що стосується методу Файн-Кінні, то в його основі лежить оцінка сукупності ступеня схильності працівників до впливу несприятливих чинників на робочих місцях, ймовірності виникнення загрози та наслідків для здоров'я та/або безпеки працівників (у тому випадку, якщо загроза здійсниться). Результати розрахунків зазначеним методом дозволили встановити суттєвий ризик для хірурга та педіатра та можливий – для терапевта, стоматолога, отоларинголога, офтальмолога ендокринолога та інфекціоніста.

Аналіз та зіставлення рівнів професійних ризиків, розрахованих за допомогою трьох методів, дозволили обґрунтувати середній показник ризику для всіх професійних груп (табл. 2.6). Отримані результати дослідження показали, що для значної частини медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я характерні шкідливі умови праці. Професійний ризик медичних працівників передбачає ймовірність втрати (зниження) заробітку у зв'язку з повною або частковою втратою працездатності або смерті через тривалі психологічні, інтелектуальні та фізичні навантаження працівника, а також вплив на нього несприятливих факторів, пов'язаних з безпосереднім здійсненням професійної діяльності.

Таблиця 2.6

Оцінка професійних ризиків медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР

Професія	Професійний ризик						Підсумкове значення ризику
	Метод анкетування		Бальний метод		Метод Файні - Кінні		
	Числове значення ризику	Опис	Числове значення ризику	Опис	Числове значення ризику	Опис	
1	2	3	4	5	6	7	8
Лікар хірург	74,01	68–89	29,98	10-30%	79	70–100	Середній ризик
	Високий ризик		Середній ризик		Ризик суттєвий		
Лікар отоларинголог	55,45	33–67	24,19	10-30%	45,5	20–70	Середній ризик
	Середній ризик		Середній ризик		Ризик можливий		
Лікар-гінеколог	54,09	33–67	31,75	30-60%	45,5	20–70	Середній ризик
	Середній ризик		Високий ризик		Ризик можливий		
Лікар стоматолог	74,85	68–89	15,64	10-30%	77,5	70–200	Середній ризик
	Високий ризик		Середній ризик		Ризик суттєвий		
Лікар інфекціоніст	57,12	33-67	29,92	10-30%	58	20-70	Середній ризик
	Середній ризик		Середній ризик		Ризик можливий		

1	2	3	4	5	6	7	8
Лікар ендокринолог	51,81	33-67	29,98	10-30%	29,5	20-70	Середній ризик
	Середній ризик		Середній ризик		Ризик можливий		
Лікар офтальмолог	59,54	33-67	24,19	10-30%	38	20-70	Середній ризик
	Середній ризик		Середній ризик		Ризик можливий		
Лікар терапевт	69,77	68-89	29,98	10-30%	47	20-70	Середній ризик
	Високий ризик		Середній ризик		Ризик можливий		
Медична сестра	69,31	68-89	19,80	10-30%	49	20-70	Середній ризик
	Високий ризик		Середній ризик		Ризик можливий		

Примітка. Розраховано на матеріалах КНП «ТОДКЛ» ТОР

Отже, результати проведених досліджень дозволяють зробити висновок, що специфічні для КНП «ТОДКЛ» ТОР професії медичних працівників (хірург, терапевт, стоматолог, отоларинголог, офтальмолог, ендокринолог, інфекціоніст, педіатр та середній медичний персонал) наражаються на ризики середнього ступеня. Тому проблема оптимізації умов праці та покращення здоров'я медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я є надзвичайно актуальною.

2.3. Аналіз ризиків професійного вигорання у медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я

Термін вигорання (англ. *burnout*) був введений в науковий обіг у 1974 році американським психоаналітиком Г. Фрейденбергером (англ. *H. Freudenberger*) і трактується як стресовий синдром, пов'язаний зі виснаженням на роботі, яке виникає в результаті хронічного напруження, пов'язаного з надмірним витрачанням енергії, сил або ресурсів [37]. У вітчизняній літературі прийнято визначення емоційного вигорання, яке трактує його як вироблений особистістю механізм психологічного захисту у формі повного або часткового виключення емоцій у відповідь на обрані психотравмуючі впливи і є набутим стереотипом емоційної, найчастіше професійної поведінки.

Сучасна інтерпретація синдрому вигорання визначена К. Маслач (англ. *C. Maslach*) та С. Джексоном (англ. *S. Jackson*) і складається з трьох фаз: 1) емоційне виснаження (збіднене емоційне реагування/байдужість); 2) деперсоналізація, яка характеризується цинічною та негативною взаємодією з людьми; 3) редукція

професійних досягнень, коли відбувається зниження професійної ефективності [34].

Традиційно в групі ризику професійного вигорання перебувають медичні працівники, оскільки їхня діяльність пов'язана із значними емоційними і фізичними енерговитратами. У Національному звіті лікарів про вигорання та самогубства «Medscape» за 2020 рік повідомляється, що рівень вигорання в медичному середовищі досягає 43% [39]. Цю проблему особливо загострила ситуація із пандемією COVID-19. Систематичний огляд літератури, що об'єднав результати досліджень з усіх п'яти континентів, медичні працівники стали частіше повідомляти про всі три складові вигорання, втому та низькі показники задоволеності роботою [40].

Важливо відзначити, що вигорання медичних співробітників становить значний економічний тягар у межах усієї національної системи охорони здоров'я і проявляється у втратах держави на навчанні фахівців, лікарських помилках та «неврятованих» пацієнтів, які можуть обчислюватися мільярдами [41]. Група зарубіжних вчених провела дослідження впливу професійного вигорання на можливість вчинення лікарської помилки, в якому взяли участь понад 27 тисяч респондентів. Результати дослідження показали 2,5-кратний ризик залучення хірургів з професійним вигоранням у ситуації з медичними помилками [42]. Тобто, говорячи про емоційне вигорання у лікарів, ми говоримо про зниження професійних кваліфікацій або про професійне вигорання.

Для дослідження ризиків професійного вигорання у медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР з червня по серпень 2023 року ми провели обсерваційне одномоментне поперечне дослідження із використанням аналізу за методом «випадок – контроль». З цією метою проведено популяційне опитування медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР із використанням тестового діагностичного методу. За основу взято валідизований опитувальник «Інвентаризація вигорання за Маслачем» (англ. «*Maslach Burnout Inventory*») і адаптовано до специфіки вітчизняної сфери охорони здоров'я. Опитувальник доповнений даними про вік, поле, стаж медичної діяльності (включаючи період навчання в інтернатурі/ординатурі), посаду, спеціалізацію, тип закладу та

медичну допомогу. Також опитуваним пропонувалося відповісти на запитання «Що найбільше викликає у Вас стрес на роботі?», «Як Ви справляєтеся зі стресом після роботи?» та самостійно оцінити свій рівень емоційного вигорання за шкалою від 1 до 10. Поданий адаптований опитувальник був оформлений в електронній формі (Google) та розповсюджений серед медичних працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я.

Опитувальник «Інвентаризація вигорання за Маслачем» складається з 22 питань із 7 варіантами відповідей: «Ніколи», «Дуже рідко», «Рідко», «Іноді», «Часто», «Дуже часто», «Щодня». Для правильності та зручності сприйняття ці варіанти відповідей трансформовані в шкалу від 0 до 6 балів. На підставі отриманих відповідей, на першому етапі дослідження шляхом підсумовування балів обчислено значення виразності емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції професійних досягнень. На другому етапі проведено розрахунок валідизованого інтегрального індексу вигорання на підставі математичної моделі. Отримане значення інтегрального індексу використано для стратифікації анкетованих за рівнем вигорання на «вкрай низький», «низький», «середній», «високий» і «вкрай високий». З метою виключення суміжних психічних станів, як результат вивчався «високий» рівень вигорання (інтегральний індекс понад 70).

До дослідження включено лише лікарі різних спеціальностей з початку трудової діяльності після закінчення університету або з моменту вступу до ординатури. З дослідження виключено лікарів, які безпосередньо здійснюють медичну діяльність.

З метою стандартизації статистичної обробки лікарів КНП «ТОДКЛ» ТОП розділено на 3 підгрупи спеціальностей: «хірургія», «терапія» та «педіатрія». Також респонденти класифіковані залежно від займаної посади, структурного підрозділу медичного закладу та виду медичної допомоги.

Після збору та структурування даних у базі Excel проведено описову статистику з наведенням абсолютних значень для категоріальних даних. Здійснено розрахунок первинного результату – рівня вигорання для різних категорій лікарів. Числові дані після перевірки на правильність розподілу

представлені у вигляді медіани із зазначенням міжквартильного розмаху. Далі для проведення аналізу на методом «випадок – контроль» респондентів було поділено на групу «високого» вигоряння і групу контролю – без вигоряння.

Проведено порівняльний аналіз категоріальних даних з використанням точного критерію Фішера або χ^2 . Для числових змінних застосовано непараметричний критерій Манна-Уїтні (з огляду на неправильний розподіл даних у вибірці). Перед проведенням факторного аналізу виконано ROC-аналіз для безперервних змінних, отримано критичне значення та дані переведені в дихотомічні (так/ні). Проведено однофакторний аналіз для всіх змінних з використанням точного тесту Фішера, отримано значення співвідношення шансів (СШ) з довірчими інтервалами для пошуку потенційних чинників ризику. Чинники з виявленою статистичною значимістю включені до формули логістичної регресії та виявлено незалежні чинники високого рівня вигоряння зі значеннями СШ. Статистична значимість приймалася при $p=0,05$. Статистичний аналіз проводився з використанням програмного забезпечення «GraphPadPrism 9» (USA). Додатково побудовано номограму з включенням виявлених у логістичній регресії факторів для отримання статистичної моделі з використанням мови «R».

Враховуючи обсерваційний характер дослідження, необхідності проведення попереднього розрахунку розміру вибірки не було. Дані представлені відповідно до вимог до презентації обсерваційних досліджень STROB Estatement [11].

Всього опитано 100 осіб, з яких до аналізу включено 85 респондентів. Професійна характеристика анкетованих лікарів представлена в табл. 2.7.

Певні компоненти вигоряння (включаючи осіб з низьким та середнім рівнем) відзначені у 55 (65,0%) лікарів, при цьому елементи деперсоналізації зареєстровані у 30 (36,0%), а редукції професійних досягнень – у 24 (27,8%) лікарів. На підставі високого ступеня того чи іншого показника було розраховано інтегральний індекс, згідно з яким респонденти були віднесені до групи вигоряння (високий та вкрай високий показник) або до групи контролю (середній, низький ризик та відсутність вигоряння). Первинний результат –

високий загальний рівень вигоряння зареєстрований у 27 (32,0%) респондентів. Медіана інтегрального індексу вигоряння становила 67 (52; 79) балів.

Таблиця 2.7

Характеристика респондентів КНП «ТОДКЛ» TOP

Змінна	N = 85
Жінки/чоловіки	70 (83%)/15 (17%)
До 35 років	74 (86%)
Медіана віку (Q 1; Q 3), років	29 (27; 33)
Медіана стажу медичної діяльності (Q 1; Q 3), років	5 (3; 9)
Ординатор	8 (9%)
Аспірант	3 (3%)
Лікар поліклініки	41 (48%)
Лікар стаціонару	25 (29%)
Керівники	9 (10%)
Хірургія	26 (30%)
Терапія	45 (53%)
Педіатрія	14 (17%)
Планова допомога	36 (42%)
Екстренна допомога	6 (8%)
Змішана допомога	43 (50%)
Оцінка свого рівня ЕВ (Q 1; Q 3), балів	7 (5, 8)

Примітка. Наведено за результатами опитування

Після поділу всіх респондентів на групи випадку (високе вигоряння) та контролю, виконано порівняльний аналіз усіх змінних, а також проведено однофакторний аналіз (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Порівняльна характеристика та однофакторний аналіз

Змінна	Вигоряння 27	Контроль 58	P	СШ (95% ДІ)
1	2	3	4	5
Вік	29 (27-33)	29 (27-33)	0,6	-
Стаж медичної діяльності	5 (3-9)	5 (3-9)	0,8	-
Жіноча стать	23 (87%)	47 (81%)	0,03 *	1,6 (1,1-2,4)
Хірургія	7 (25%)	19 (32%)	0,04 *	0,7 (0,5-0,9)
Терапія	13 (57%)	30 (51%)	0,1	1,2 (0,9-1,7)
Педіатрія	5 (18%)	10 (16%)	0,6	1,1 (0,8-1,6)
Ординатор	2 (7%)	6 (10%)	0,2	0,7 (0,4-1,2)
Аспірант	1 (2%)	2 (4%)	0,2	0,5 (0,2-1,3)
Лікар поліклініки	16 (58%)	25 (43%)	< 0,0001 *	1,9 (1,4-2,5)
Лікар стаціонару	6 (24%)	19 (32%)	0,02 *	0,7 (0,5-0,9)
Керівник	2 (8%)	6 (11%)	0,2	0,7 (0,4-1,2)
Планова допомога	10 (39%)	25 (43%)	0,2	0,8 (0,6-1,1)
Екстренна допомога	2 (7%)	4 (7%)	0,9	0,9 (0,5-1,6)
Змішана допомога	14 (53%)	29 (49%)	0,2	1,2 (0,9-1,6)

1	2	3	4	5
<i>Що найбільше викликає у Вас стрес на роботі?</i>				
Документообіг	19 (72%)	37 (63%)	0,008*	1,5 (1,1-2,1)
Перепарювання	18 (68%)	31 (54%)	< 0,0001 *	1,8 (1,4-2,5)
Оплата праці	20 (75%)	39 (67%)	0,01 *	1,5 (1,1-2,1)
Нерівномірне планування діяльності керівництвом	16 (61%)	25 (44%)	< 0,0001 *	2 (1,5-2,7)
Складні пацієнти	13 (42%)	18 (30%)	0,001 *	1,6 (1,2-2,2)
Відносини у колективі	7 (26%)	10 (17%)	0,005*	1,6 (1,1-2,3)
<i>Як ви справляєтеся зі стресом після роботи?</i>				
Алкоголь	6 (22%)	12 (20%)	0,5	1,1 (0,8-1,6)
Час на самоті	15 (56%)	27 (46%)	0,008*	1,5 (1,1-2,0)
Час із сім'єю	11 (40%)	38 (65%)	< 0,0001 *	0,3 (0,2-0,5)
Спорт	6 (20%)	21 (36%)	< 0,0001 *	0,4 (0,3-0,6)
Відеоігри	2 (8%)	4 (7%)	0,7	1,1 (0,6-1,9)
Медитації	1 (5%)	7 (12%)	0,002*	0,4 (0,2-0,7)
Сон	20 (73%)	47 (75%)	0,5	0,9 (0,6-1,2)
Обговорення проблем	4 (14%)	12 (21%)	0,02 *	0,6 (0,4-0,9)

Примітка. Наведено за результатами опитування

За результатами однофакторного аналізу виявлено потенційні чинники ризику вигорання, які були поділені на професійні та особисті, на підставі чого збудовано деревоподібні графіки (рис. 2.2 та 2.3).

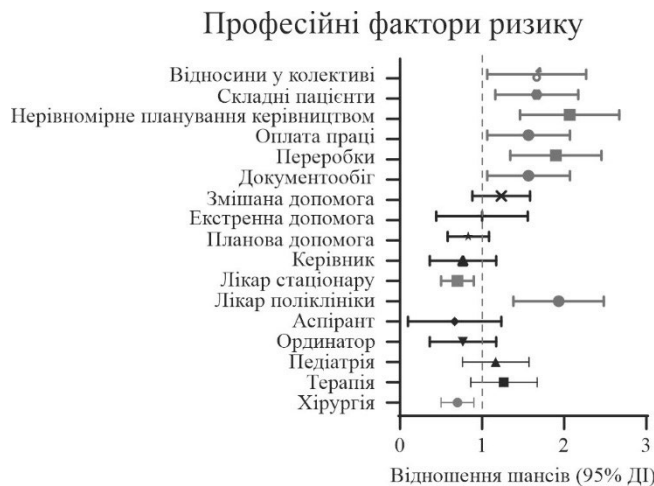


Рис. 2.2. Професійні чинники ризику емоційного вигорання (деревоподібний графік)

Примітка. Наведено за результатами опитування

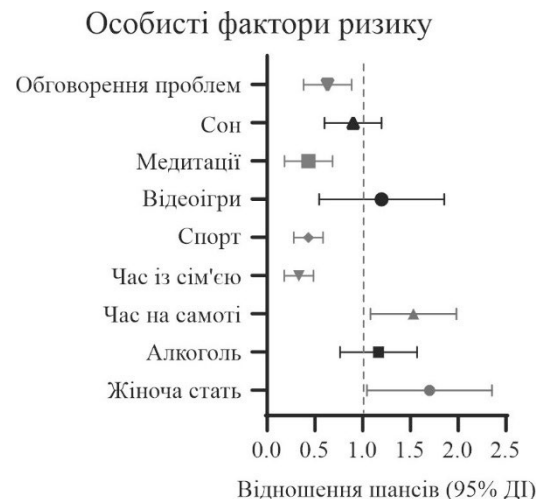


Рис. 2.3. Особисті чинники ризику емоційного вигорання (деревоподібний графік)

Примітка. Наведено за результатами опитування

Змінні, що досягли статистичної значущості, включені в модель логістичної регресії, проведено багатофакторний аналіз (табл. 2.9).

Модель логістичної регресії

Чинник	СШ (95% ДІ)	p
Жіноча стать	0,8 (0,5-1,2)	0,3
Хірургія	0,9 (0,6-1,4)	0,8
Лікар поліклініки	1,9 (1,2-3,1)	0,006*
Лікар стаціонару	1,1 (0,6-1,7)	0,8
Документообіг	1,3 (0,9-1,9)	0,2
Переробки	1,6 (1,2-2,4)	0,006*
Оплата праці	1,4 (0,9-1,9)	0,1
Нерівномірне планування діяльності керівництвом	1,9 (1,3-2,6)	0,0004*
Складні пацієнти	1,6 (1,1-2,3)	0,008*
Відносини у колективі	2,1 (1,4-3,2)	0,0002*
Час на самоті	1,1 (0,7-1,4)	0,8
Час із сім'єю	0,3 (0,2-0,4)	< 0,0001 *
Спорт	0,4 (0,3-0,6)	< 0,0001 *
Медитації	0,4 (0,2-0,7)	0,005*
Обговорення проблем	0,6 (0,4-0,9)	0,01 *

Примітка. Наведено за результатами опитування

В результаті логістичної регресії статистичної достовірності прогнозування до чинників високого рівня вигорання віднесено: «лікарі в поліклініці», «перепрацювання», «нерівномірне планування діяльності керівництвом», «складні пацієнти», «відносини у колективі», «час із сім'єю», «спорт», «медитації» та «обговорення проблем». Ця логістична модель є стійкою та достовірною (AUC – 0,77 (0,73-0,79), $p < 0,0001$). В результаті логістичної регресії сформована номограма з метою побудови моделі максимального ризику вигорання (рис. 2.4).

У представленій на рис. 2.4 номограмі кожному з виявлених чинників відповідає певна кількість балів у верхній шкалі. Для отримання кількісної оцінки впливу ознаки проводиться перпендикулярна пряма до прямої верхньої бальної шкали. Після цього отримані бали підсумовуються. Потім проводиться перпендикулярна пряма від загальної кількості балів до нижньої шкали, що відображає сукупний ризик вигорання, виражений частці від одиниці.

Емоційне вигорання медичних працівників є значною проблемою сфери охорони здоров'я, до якого схильні не лише лікарі, а й середній медичний персонал. Незважаючи на значимість та безсумнівну вразливість медичних

сестер до професійного вигорання, ми не включали їх в перелік респондентів для проведення опитування.

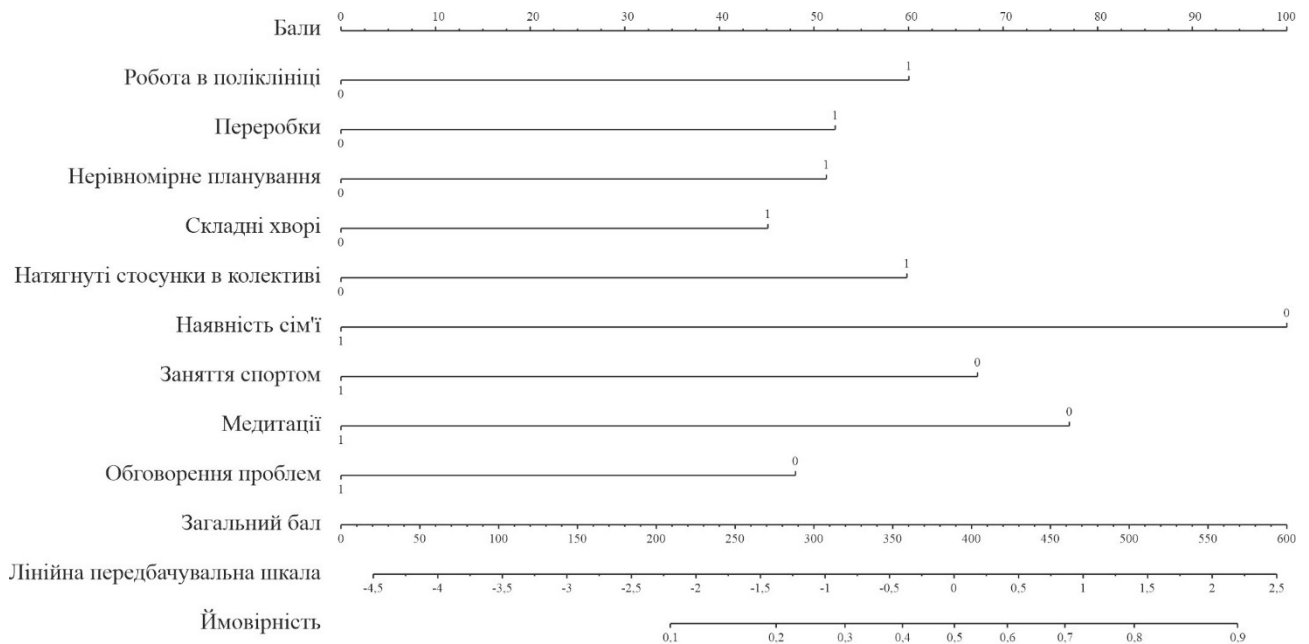


Рис. 2.4. Передбачувана номограма ризику високого вигорання медичних працівників

Примітка. Наведено за результатами опитування

Результати, отримані в процесі дослідження рівня професійного вигорання серед працівників досліджуваного закладу охорони здоров'я, важливо співставити з результатами аналогічних досліджень на національному та міжнародному рівнях. За результатами нашого дослідження рівень професійного вигорання медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР склав 65%. З результатами дослідження, проведеного під керівництвом З. Чемалі (англ. *Z. Chemali*), загальна частота емоційного вигорання на всіх рівнях сфери охорони здоров'я становить від 40 до 60% [44]. Цей факт пояснюється пандемією COVID-19, яка лише загострила емоційне тло у населення загалом, а й безпосередньо торкнулася медичних працівників. Структура отриманих нами компонентів вигорання відображає раніше отримані дані колективу авторів під керівництвом С. Дорайсвемі (англ. *S. Doraiswamy*), який об'єднав результати 78 досліджень, які увібрали в себе дані опитування 16016 лікарів, згідно з яким сукупна поширеність емоційного виснаження у лікарів оцінюється у 44,26%, у 37,83% з них відзначається деперсоналізація та у 36,57% – редукція професійних

досягнень [45]. Даний факт відображає відтворюваність отриманих нами результатів та можливість їхньої екстраполяції на генеральну сукупність.

Вивчені чинники ризику вже раніше були незалежно один від одного висвітлені в спеціалізованій літературі та підтверджені результатами метааналізів [42; 45; 46]. Однак новизна нашого дослідження полягає у розробці першої у вітчизняній та зарубіжній (за даними пошукового запиту в базі даних PubMed) практиці передбачуваної моделі визначення ризику високого ступеня професійного вигорання медичних працівників.

Істотним обмеженням цього дослідження є можливе усунення результатів як бажання респондентів заповнити опитувальник із метою зміни обставини, що склалися, при самодіагностиці у себе ознак емоційного вигорання. Про це свідчить досягнення статистично значимих величин у позитивній кореляції самостійної оцінки свого рівня емоційного вигорання та інтегрального показника. Іншим значним обмеженням дослідження є аудит за умов пандемії COVID-19, що саме собою накладає фоновий відбиток на атмосферу у медичному співтоваристві і посилює професійний емоційний фон респондентів.

Незважаючи на обмеження нашого дослідження, отримані результати, засновані на репрезентативній вибірці, здатні привернути увагу професійної спільноти до проблеми та розробити комплекс заходів щодо профілактики професійного вигорання та організації відповідної роботи з медичним персоналом. З практичної точки зору доцільно використати запропоновану номограму для своєчасної ідентифікації найвразливіших фахівців.

Отже, поширеність високого ступеня професійного вигорання серед лікарів КНП «ТОДКЛ» ТОР сягає 32%. Найбільш значущими професійними чинниками ризику є напружені відносини у колективі, перепрацювання, робота в умовах поліклініки з тяжкими пацієнтами та нерівномірне планування робочої діяльності. Чинниками захисту від вигорання є наявність сім'ї, захоплення спортом, медитації та обговорення проблем. Розроблена номограма є ефективним інструментом оцінки ймовірності високого ступеня вигорання медичних працівників закладу охорони здоров'я.

Висновки до розділу 2

КНП «ТОДКЛ» ТОР – це лікарняний заклад охорони здоров'я, який надає «третинну/високоспеціалізовану медичну допомогу (стаціонарну та консультативну (цілодобову) медичну допомогу) дитячому населенню Тернопільської області віком від 0 до 18 років» [22]. Він є «центром організаційно-методичної допомоги лікувально-профілактичним закладам, розташованим на території Тернопільської області, з питань медичної допомоги дітям, базою тематичного удосконалення і підвищення кваліфікації лікарів і середнього медичного персоналу в порядку та на умовах, встановлених законодавством України» [22].

Для оцінки ризиків КНП «ТОДКЛ» ТОР використано метод експертної оцінки (метод Делфі). Для вимірювання ризику застосовано 2-факторну модель, визначено два параметри для оцінки ризику: ймовірність настання ризику та серйозність наслідків. В результаті проведеної оцінки виявлено ризики критичного, високого, середнього та низького ступеня ймовірності. Найбільша кількість ризиків для КНП «ТОДКЛ» ТОР лежить у зоні низької та середньої ймовірності. Ризики критичного ступеня ймовірності при дослідженні не виявлені.

Оцінку професійних ризиків для здоров'я медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР проведено в розрізі медичних працівників різних спеціальностей (хірург, терапевт, стоматолог, отоларинголог, офтальмолог, ендокринолог, інфекціоніст, педіатр, середній медичний персонал). Збір даних для аналізу проведено за допомогою методу анкетування, методу бальної оцінки та методу Файні-Кінні. В результаті проведеної оцінки встановлено, що для таких спеціальностей лікарів як хірург, терапевт, стоматолог і, навіть, середнього медичного персоналу ризик розцінюється ними (респондентами) як високий. Для інших професійних груп (отоларинголог, офтальмолог, ендокринолог, інфекціоніст, педіатр) – як середній.

Для дослідження ризиків професійного вигорання у медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР проведено обсерваційне одномоментне поперечне дослідження із використанням аналізу за методом «випадок-контроль». В

результаті проведеного дослідження встановлено, що серед лікарів КНП «ТОДКЛ» ТОП ступінь професійного вигорання складає 32%. Найбільш значущими професійними чинниками ризику є напружені відносини у колективі, перепрацювання, робота в умовах поліклініки з складними пацієнтами та нерівномірне планування роботи. Найбільш популярними чинниками подолання наслідків професійного вигорання є наявність сім'ї, захоплення спортом, медитації та обговорення проблем. Розроблена номограма є ефективним інструментом оцінки ймовірності високого ступеня вигорання медичних працівників закладу охорони здоров'я.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

3.1. Шляхи впровадження технологій ризик-менеджменту в систему управління закладом охорони здоров'я

З метою підвищення якості медичних послуг, зниження професійних ризиків для здоров'я та ризиків виникнення професійного вигорання медичних працівників необхідно запровадити в роботу закладів охорони здоров'я комплекс практичних дій з управління ризиками у формі відповідної програми.

Відповідно до ISO 31000:2009, процес ризик-менеджменту включає кілька стадій: ідентифікація ризику, аналіз ризику та виявлення його ступеня. Структурна схема процесу ризик-менеджменту представлена на рис. 3.1.

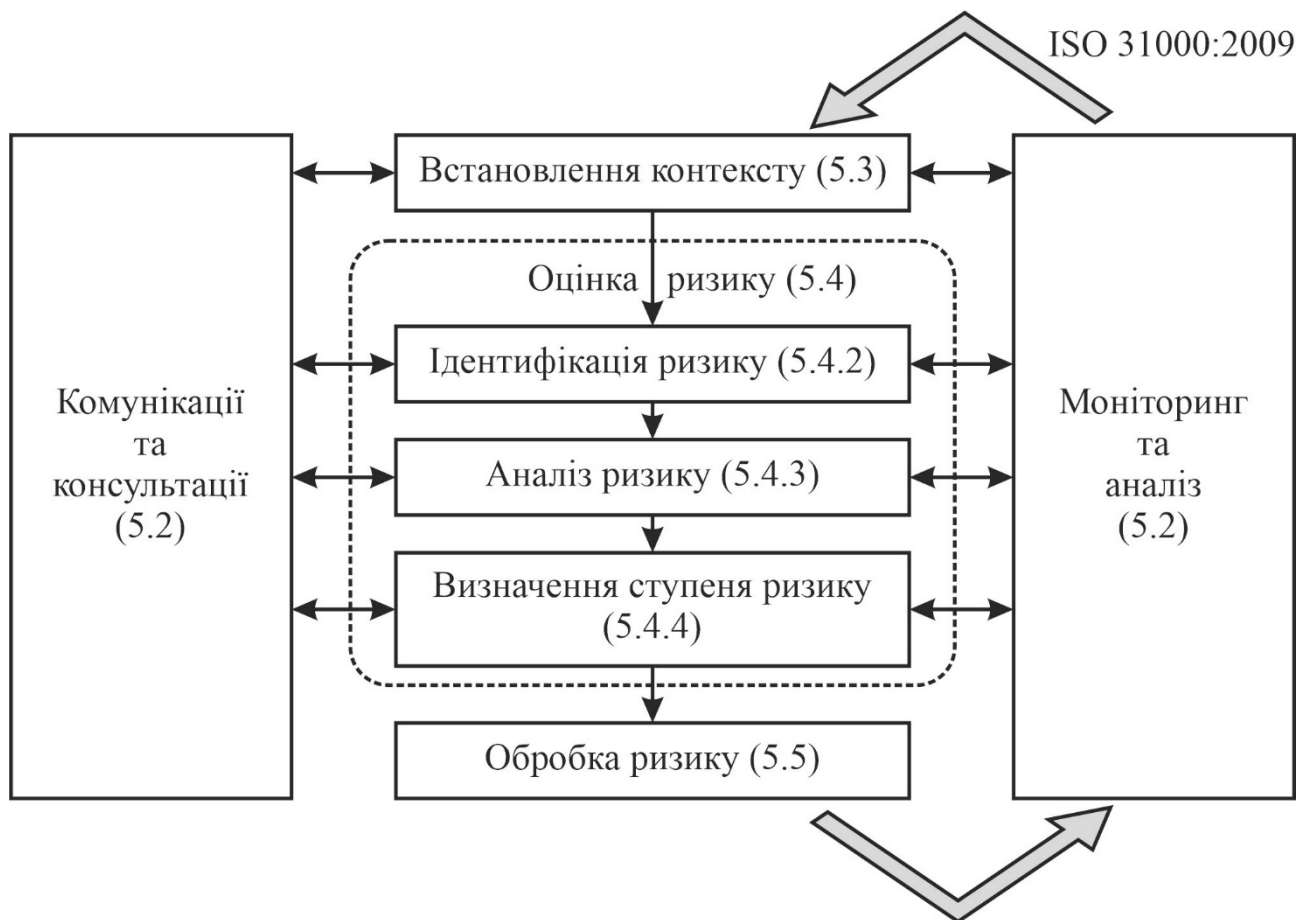


Рис. 3.1. Процес ризик-менеджменту з позиції стандарту 150 31000:2009

Примітка. Наведено за [18]

З метою систематизації процесу імплементації технологій ризик-менеджменту в систему управління закладом охорони здоров'я нами розроблено схему подальших дій у вигляді організаційно-функціональної моделі інтегрованого ризик-менеджменту, що дозволяє комплексно проводити необхідну послідовність дій (рис. 3.2).

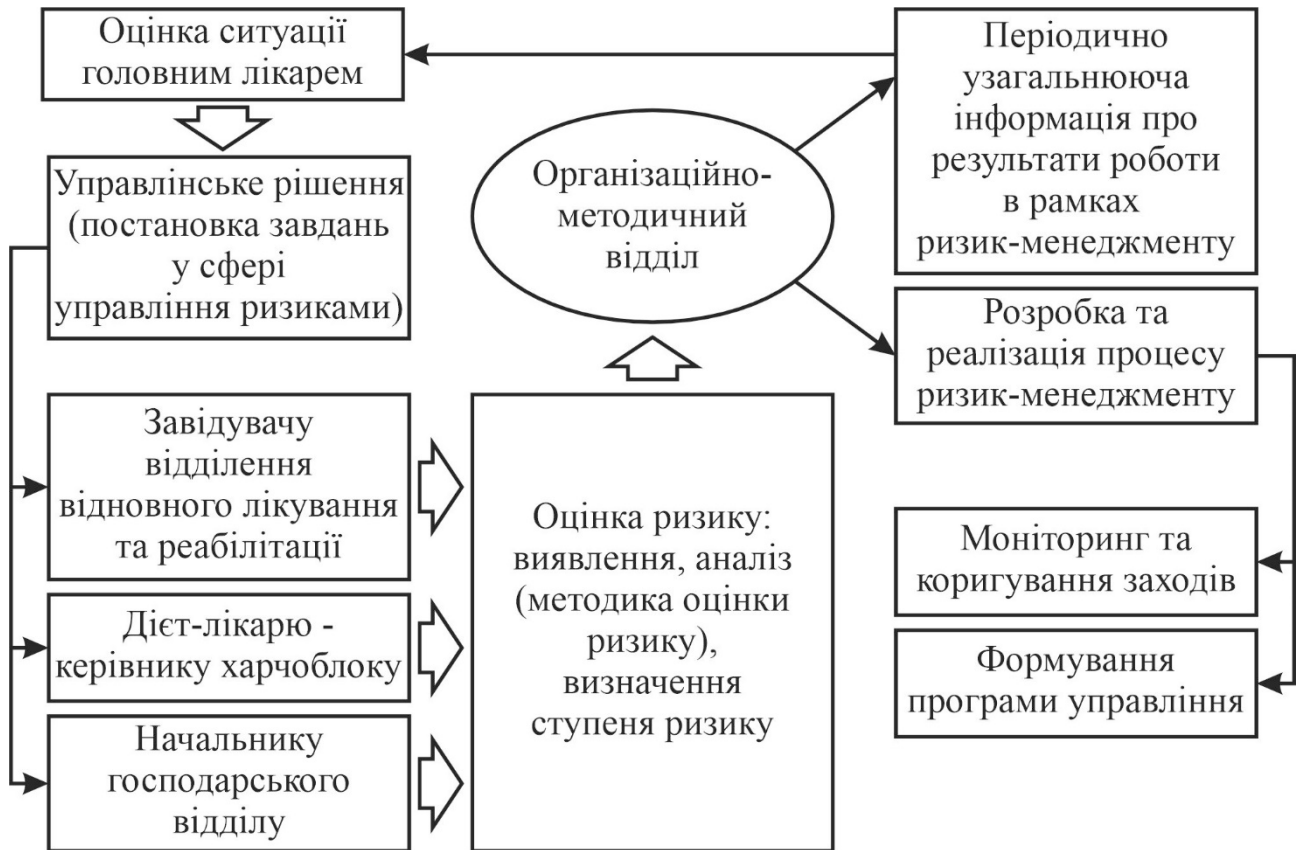


Рис. 3.2. Модель інтегрованого ризик-менеджменту

Примітка. Складено автором

Розроблений комплекс практичних пропозицій, представлений у вигляді організаційно-функціональної моделі інтегрованого ризик-менеджменту, повинен бути імplementований в організаційну структуру закладу охорони здоров'я на основі розробленої та затвердженої системи документів, що складається із загально-організаційних та індивідуальних планів робіт, внутрішніх наказів, положень структурних підрозділів, посадових інструкцій виконавців, стандартних операційних процесів.

Ідентифікація ризиків та їх оцінка дають підстави для розробки плану запобіжних заходів щодо зниження ризиків.

На підставі вище наведеної процедури ризик-менеджменту нами виділено найбільш небезпечні ризики з великим ступенем ймовірності виникнення та зі значними наслідками їх впливу. До цієї категорії увійшли 4 ризики, у тому числі ризик при перевезенні пацієнтів до місця лікування – це небезпечний внутрішній ризик, мінімізація якого дозволить закладу охорони здоров'я та пацієнтам уникнути серйозних наслідків для здоров'я.

Нижче на прикладі ризику при транспортних перевезеннях наводиться технологія управління ризиком.

При деталізації цього ризику групою виявлено кілька важливих чинників: 1) клімато-географічний чинник; 2) дорожній чинник (стан доріг); 3) придорожня інфраструктура; 4) стан автомобільної техніки; 5) якість навчання персоналу та супроводжуючих батьків; 6) стан здоров'я пацієнтів. 7) харчування у дорозі; 8) міжвідомча взаємодія.

Враховуючи наявні чинники, нами виявлено взаємозв'язок між ними через згруповані ризики, що впливає на ступінь ймовірності настання та серйозність негативних наслідків, яка представлена на причинно-наслідковій діаграмі (рис. 3.3).

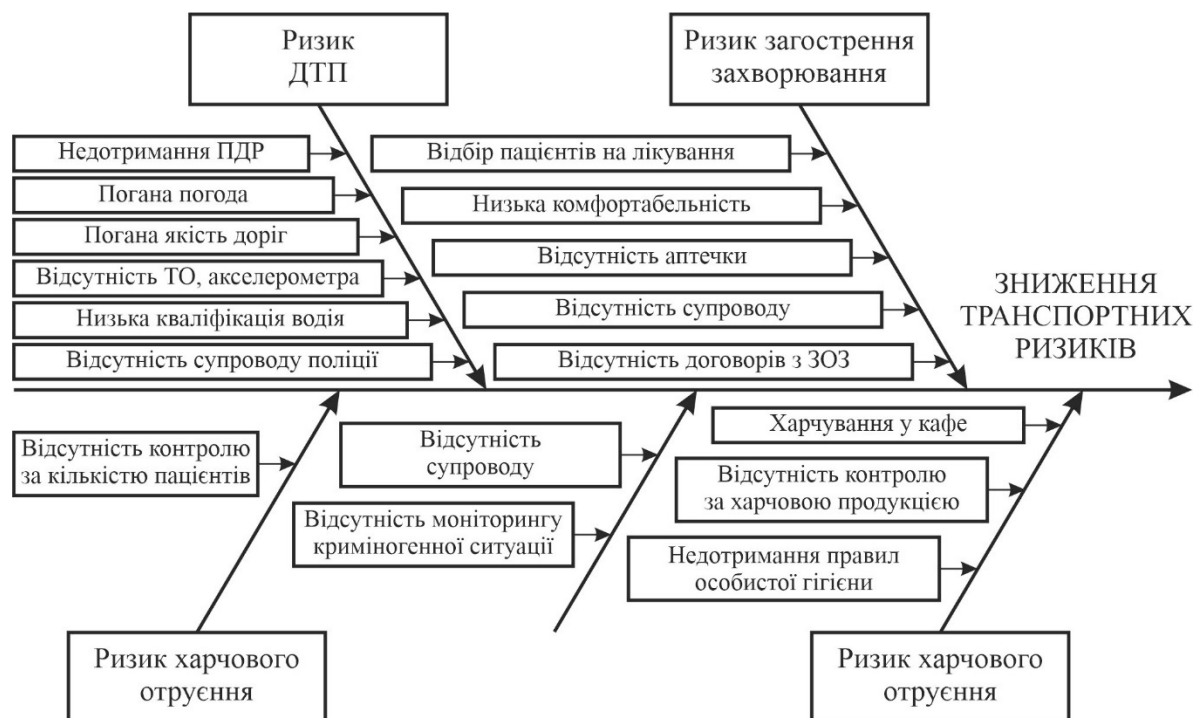


Рис. 3.3. Причинно-наслідкова діаграма чинників, що впливають на виникнення ризиків при транспортних перевезеннях

Примітка. Складено автором

Запропонована причинно-наслідкова діаграма є робочим інструментом для складання плану запобіжних заходів щодо зниження ризиків при транспортних перевезеннях (табл. 3.1).

Таблиця 56.1

План запобіжних заходів щодо зниження ризиків під час транспортних перевезень

№ п/п	Ризик	Заходи
1.	Ризик дорожньо-транспортної пригоди	<ul style="list-style-type: none"> – супровід представниками поліції; – позначення на карті маршруту місць ремонту доріг; – дотримання правил дорожнього руху; – управління спеціалізованим транспортом досвідченими водіями (зі стажем роботи не менше 5 років) позмінно; – своєчасне проходження технічного огляду спеціалізованим транспортом; – наявність акселерометра; – профілактичний огляд спеціалізованого транспорту перед транспортуванням пацієнта; – забезпечення засобами зв'язку; – схема взаємодії із закладами охорони здоров'я, що знаходяться по маршруту транспортування пацієнта; – передрейсовий огляд водіїв.
2.	Ризик загострення хронічного захворювання	<ul style="list-style-type: none"> – проведення ретельного попереднього лікарського відбору пацієнтів; – перевезення пацієнтів на спеціалізованому транспорті, призначеному для далеких перевезень; – забезпечення спеціальною аптечкою; – супровід медичними працівниками – укладання договорів із закладами охорони здоров'я, що знаходяться по маршруту транспортування пацієнта.
3.	Ризик втрати пацієнта	<ul style="list-style-type: none"> – контроль за кількістю пацієнтів, які підлягають перевезенню, під час посадки в транспортний засіб, та наявність медичних працівників, які їх супроводжують.
4.	Ризик харчового отруєння	<ul style="list-style-type: none"> – харчування лише в закладах громадського харчування, які перевірені відповідними наглядовими органами; – заборона на вживання продуктів харчування, зазначених у спеціальній пам'ятці; – заборона за вживання небутильованої води; – контроль за дотриманням правил особистої гігієни.
5.	Ризик кримінальної ситуації	<ul style="list-style-type: none"> – супровід працівниками поліції; – контроль за ймовірністю виникнення кримінальної ситуації медичними працівниками, які супроводжують пацієнтів.

Примітка. Складено автором

Таким чином, розроблений комплекс практичних дій на рівні закладу

охорони здоров'я забезпечує управління ризиками, при якому основним елементам структури та діяльності закладу охорони здоров'я гарантується висока стійкість та захищеність від внутрішніх та зовнішніх ризиків.

3.2. Програма зниження ризику професійного вигорання медичних працівників закладу охорони здоров'я

Професійне вигорання сприяє зниженню ефективності виконання професійної діяльності та є небезпекою для оптимального функціонування системи охорони здоров'я, тому особливої актуальності набуває питання про розроблення та реалізацію програми профілактики професійного вигорання медичних працівників. Крім того, результати проведеного дослідження вказують на необхідність проведення щорічного обстеження медичних працівників з метою виявлення осіб, які мають симптоми професійного вигорання. Рекомендується проводити таке тестування та опитування у період проходження працівниками щорічної диспансеризації.

На підставі отриманих результатів діагностики професійного вигорання медичних працівників, проведено у другому розділі кваліфікаційної роботи, ми дійшли до висновку про необхідність розробки програми профілактики (на рівні закладу охорони здоров'я та на рівні окремого медичного працівника) професійного вигорання медичних працівників, яка на сьогоднішній день відсутня у переважної більшості закладів охорони здоров'я.

Метою програми має стати створення умов для профілактики професійного вигорання медичних працівників та мобілізації їх особистісних ресурсів стресостійкості, навчання вмінням управляти емоційним та психологічним станом, розвитку індивідуального потенціалу.

Завданнями програми мають стати: 1) проведення дослідження чинників та виявлення особливостей професійної діяльності медичних працівників, які сприяють прояву стресу, синдрому хронічної втоми, синдрому професійного вигорання; 2) розвиток у медичних працівників навичок надання самопомоги та допомоги колегам, навчання прийомів зняття емоційної напруги, прийомів підвищення настрою та самооцінки; 3) підвищення «стресостійкості» медичних

працівників та здатності запобігання симптомам професійного вигорання; 4) надання допомоги у формуванні у медичних працівників позитивних, оптимістичних установок як стосовно себе, і щодо оточуючих.

Програма профілактики повинна передбачати приведення індивідуальних консультацій та діагностику рівня професійного вигорання, розробку рекомендацій та добірку індивідуальних розвиваючих та корекційних вправ.

Програма має передбачати випуск для медичних працівників буклетів та пам'яток з проблем профілактики та подолання симптомів професійного вигорання, хронічної втоми та стресу.

Під час проведення занять, передбачених програмою профілактики професійного вигорання медичних працівників, слід використовувати такі засоби та форми, як: активне слухання, релаксаційні вправи, методи ігро-, кольоро-, музико- та арттерапії, міні-лекції, практичні корекційні та релаксаційні заняття.

Зустрічі мають проводитися в спеціальній сенсорній кімнаті, яка призначена для психологічного та емоційного розвантаження медичного персоналу, як в індивідуальній, так і груповій (до 15 осіб) формі.

У процесі реалізації програми профілактики професійного вигорання передбачається досягнення наступних результатів: 1) підвищення емоційної стійкості працівників та їх готовність до психологічних навантажень у професійній діяльності; 2) розвиток навичок щодо профілактики синдрому хронічної втоми та професійного вигорання; 3) зниження рівня тривожності у медичних працівників та чисельності працівників, готових відмовитися від професійної діяльності для збереження фізичного та психічного здоров'я; 4) підвищення продуктивності праці; 5) підвищення професіоналізму психолога.

Моніторинг програми повинен ґрунтуватися на періодичній оцінці прогресу у досягненні конкретних результатів кожної групи та кожного окремо взятого медичного працівника.

Можливими показниками результативності роботи учасників груп можуть бути: 1) вирішення індивідуальних проблем учасників груп; 2) надання консультативної, реабілітаційної, розвиваючої, емоційної допомоги медичним

працівникам у процесі попередження та подолання професійного вигорання; 3) зниження рівня тривожності, хронічної втоми; 4) оволодіння прийомами надання самопомоги.

Навчання основ психологічних знань щодо запобігання та подолання професійного вигорання має здійснюватися в ході тематичних зустрічей, що проходять у формі лекцій, семінарів, тренінгів, ділових ігор, релаксаційних занять.

Розроблена нами програма містить два основні блоки: професійно-організаційний та профілактичний. Відповідальність за реалізацію першого блоку програми слід покласти на керівництво, а й за реалізацію другого блоку програми – на психолога.

Професійно-організаційний блок. Цей блок тимчасовими рамками не обмежений.

По-перше, передбачається, що профілактику професійного вигорання медичних працівників слід розпочинати на етапі підбору кандидатів на посади. Так, необхідним є проведення анкетування, тестування та опитування кандидатів на ту чи іншу посаду. Така діагностика спрямована на оцінку схильності до професійного вигорання, виявлення осіб, мають низький рівень розвитку професійно-важливих психологічних якостей особистості. Так, при аналізі отриманої інформації в ході діагностики кандидата на предмет схильності до професійного вигорання, слід приділити особливу увагу особливостям, що підвищують ймовірність виникнення та розвитку симптомів професійного вигорання: нервово-психічна нестійкість, недовірливість, невпевненість, владність, жорсткість, агресивність, неконфортність та ін. При виявленні перерахованих особливостей при профвідборі кандидату має бути відмовлено у посаді.

По-друге, передбачається професійний супровід медичних працівників, які порівняно недавно приступили до виконання професійних обов'язків. Так, для кожного медичного працівника, який недавно приступив до роботи, необхідно призначити наставника з числа досвідченіших працівників. Реалізація наставництва сприяє легшій і швидшій адаптації нового працівника до трудового

колективу і, навіть, дозволяє відчувати наставнику власну значимість. При цьому необхідно передбачити зворотний зв'язок між новим медичним працівником і наставником з метою обговорення виникли у співробітника проблем у процесі професійної діяльності, і навіть у міру їх появи.

По-третє, необхідною умовою профілактики професійного вигорання є своєчасне підвищення професійної компетентності штатного психолога. Так, планується спрямовувати штатного психолога на курси підвищення кваліфікації, різноманітні семінари та тренінги, присвячені профілактиці професійного вигорання, що сприяє професійному розвитку та самовдосконаленню, обміну досвідом, професійною інформацією з представниками інших служб; участь у науково-дослідних конференціях, направлення на курси перепідготовки та підвищення кваліфікації.

По-четверте, необхідно запровадити систему заохочень для медичних працівників у таких формах: 1) оголошення подяки усно чи у наказі зборах колективу; 2) надання додаткових днів до щорічної відпустки працівника; 3) надання особистих днів працівникові протягом року (до 5-7 днів).

По-п'яте, слід передбачити організацію та проведення неформальних спільних вечорів відпочинку (свят) у трудових колективах структурних підрозділів закладу охорони здоров'я.

Організацію вечора відпочинку необхідно доручити керівнику структурного підрозділу закладу охорони здоров'я з урахуванням побажань медичних працівників. В даному випадку мається на увазі, що це може бути не лише звичайний корпоративний вечір, а й вечір зустрічей з цікавими людьми, звичайне спільне чаювання, відвідування культурних закладів міста (музею, театру, концертів тощо). Головним є спільний відпочинок, що сприяє розслабленню після важкого робочого дня та одержанню емоційної підтримки з боку колег, спрямований на зближення колективу, який формує у співробітників почуття «ми». Такі вечори відпочинку рекомендується проводити раз на місяць.

Профілактичний блок (планується щороку). Відповідальність за заходи цього блоку слід доручити штатному психологу.

По-перше, пропонуємо організувати в закладі охорони здоров'я сенсорну

кімнату, яка має використовуватись для проведення семінарів та індивідуальних консультацій медичних працівників з психологом. Крім того, кімнату можна використовувати для коротких перерв протягом робочого дня, коли не проводяться заняття.

По-друге, необхідно включити до програми заняття з інформування медичних працівників про особливості та симптоми професійного вигорання. Інформування може відбуватися у формі проведення лекційних занять або у формі оформлення інформаційних стендів, а також випуску інформаційних буклетів та пам'яток. Слід зазначити, що лекції найчастіше стомлюють більшість людей, тому ми рекомендуємо надавати інформацію у формі семінарів і тренінгів.

По-четверте, у рамках програми профілактики потрібно передбачити надання індивідуальної допомоги медичним працівникам. Індивідуальні зустрічі мають проводитися лише за бажанням працівника, план таких занять має розробляти та реалізовувати безпосередньо психолог.

По-п'яте, необхідно передбачити проведення тренінгів різної тематики, спрямованих на формування ресурсів протидії професійного вигорання, встановлення відносин партнерства та співробітництва в трудовому колективі.

Програма тренінгів має включати елементи релаксації, саморегуляції, навчання навичкам зняття емоційної напруженості, м'язового напруження, втоми, що сприяє гармонізації внутрішнього світу медичних працівників, ослаблення їх психічної напруженості, розвитку внутрішніх психічних сил.

Тренінги мають проводитися 2 рази на місяць. Учасники подібного тренінгу отримують в обмін на напругу та вигорання низку незамінних можливостей: вільне спілкування, креативне мислення, вміння імпровізувати в роботі, перемикає увагу без втрат у трудовій діяльності, артистизм, характерність, спостережливість та навички невербального спілкування, розвинену пам'ять, навички роботи у колективі, вміння брати на себе відповідальність, бути керівником, перевтілюватись на нові ролі тощо.

З різноманіття видів подання цієї форми було обрано ігровий тренінг. Ігровий тренінг – інтерактивний вид діяльності, в ході якої учасники набувають

нових знань і навичок позитивного розслаблення, стимулювання власних сил, вирішення проблем, що виникають у ході роботи. Гру – одну з головних форм пізнання реальності – можна перетворити на винятково ефективний засіб із профілактики синдрому професійного вигоряння.

Тренінгові заходи необхідно проводити у два етапи:

I етап – ознайомлення з програмою, де відбувається знайомство зі методами боротьби з вигорянням, методами душевного та м'язового розслаблення;

II етап – ігрова програма «Час для роботи, час для відпочинку» – відпочиваємо», яка включає низку профілактичних ігрових тренінгів.

На першому етапі групі медичних працівників слід запропонувати поміркувати над проблемою напруги на роботі, про те, які чинники впливають на самопочуття та настрій, як трудова діяльність може впливати на людину та якими методами можна впоратися з емоційним виснаженням.

Для того, щоб налагодити комунікацію між учасниками, потрібно провести гру «Привітання», де кожен має назвати сусіда на ім'я та привітатися з ним незвичайним способом (плечем, коліном, грудьми тощо).

Після того, як колектив перейшов межу сором'язливості, для учасників слід організувати навчання методам розслаблення за допомогою дихання. Управління диханням – це ефективний засіб впливу на тонус м'язів та емоційні центри мозку. Повільне і глибоке дихання (з участю м'язів живота) знижує збудливість нервових центрів, сприяє м'язовому розслабленню. Часте (грудне) дихання, навпаки, забезпечує високий рівень активності організму, підтримує нервово-психічну напруженість.

Заключною частиною першого етапу має стати проведення гри «Мотузка». В основу цієї гри покладено уявлення мотузки, яка проходить через вуха. Взявши «мотузку» за кінчики, потрібно повільно рухати руками на рівні вух, імітуючи рух «мотузки» з боку в бік, подумки уявляючи собі, що з кожним рухом з голови зникають неприємні думки, тривоги. На завершення слід організувати рефлексію, під час якої кожен із учасників зможе висловити свою думку про проведені вправи, розповісти про зміни у своєму емоційному стані та

охарактеризувати відчуття, які виникли в нього під час проходження тренінгу.

Другий етап має передбачати проведення програми ігрових тренінгів «Час для роботи, час для відпочинку». Головною метою цієї програми повинно стати зниження емоційної напруги та розвиток командних навичок взаємодії.

В якості вступної частини учасникам слід запропонувати ігрову вправу «Погода». Учасників слід розбити по парах. Перший учасник повинен повернутися до партнера спиною, він – папір, другий – художник. Ведучий пропонує «художникам» намалювати на «папері» (спині) спочатку теплий лагідний вітер, потім вітер, що посилюється, потім дощ, сильну зливу, що переходить у град, знову вітер, що переходить у теплий подих вітру, а в кінці – лагідне тепле сонечко, яке зігріває землю. Після закінчення вправи учасники мають помінятися місцями. Ця вправа дозволяє зняти напругу у медичних працівників та підготувати їх до ігрових тренінгів.

Після вступної частини необхідно провести ігровий тренінг «Казка – брехня, але в ній натяк ...», суть якого полягає в тому, що четверо з учасників отримують ролі у казці. У першого – роль короля, у другого – радника, третій є шпигуном, а четвертий – солдатом. Їм пропонується ситуація, в якій король допитує шпигуна, радник, який насправді перебуває на боці шпигуна, намагається «заплутати» короля, а солдат постійно у всьому сумнівається. Тема допиту «Куди поділися гроші із скарбниці». Решта учасників у цей час проводить рефлексію побаченого. Даний тренінг дозволяє його учасникам відчутти себе в нестандартній екстремальній ситуації та набути навичок виходу із складної непередбачуваної ситуації.

Після першого тренінгу як розрядку медичним працівникам слід запропонувати вправу арт-малюнок. Для її виконання учасникам необхідно роздати набір олівців і ватмани. Завдання вправи полягає в тому, що в режимі мовчання необхідно створити, не змовляючись, портрет команди. Через 20 хв. команди мають презентувати свою роботу. Така вправа стимулює командний дух і розкриває творчий потенціал групи.

Другий профілактичний тренінг носить назву «Збори». Кожному учаснику необхідно запропонувати зіграти певну роль на засіданні – директор, агресор,

вискочка, зірка, генератор ідей. Перед директором ставиться певне завдання – задіяти у зборах усіх членів колективу та розробити програму допомоги людям похилого віку. Інші учасники проводять рефлексію. Подібний тренінг дозволяє навчитися взаємодіяти з різними типами характерів людей та знаходити вирішення проблем у складних непередбачуваних ситуаціях.

Далі потрібно провести гру «Скринька». Учасники під музику мають передавати будь-який предмет. Музика переривається паузами. У кого опиняється предмет під час паузи, той іде до коробки і із заплющеними очима дістає річ і вдягає її. Далі музика продовжується. Ця гра підвищує настрій учасників та готує їх до третього тренінгу, який називався «Гаряче питання». Двом учасникам із групи даються ролі лікаря та його пацієнта. При цьому пацієнт налаштований агресивно та неконструктивно. Завдання лікаря – заспокоїти нервового пацієнта і при цьому не роздратуватися самому. Цей тренінг має проходити у кілька етапів для того, щоб кожна пара медичних працівників могла взяти участь у ньому.

Завершальним етапом програми тренінгів «Час для роботи, час для відпочинку» стало обговорення проведених заходів, а також вторинна діагностика у них ступеня професійного вигорання.

Проведення таких ігрових тренінгів серед медичних працівників закладів охорони здоров'я сприятиме отриманню таких позитивних результатів: 1) вже під час проведення перших ігрових вправ настрій учасників помітно покращиться, а морально-психологічний клімат у колективі стане більш позитивним; 2) медичні працівники набудуть навичок позитивного розслаблення за допомогою дихальної гімнастики та рухливих ігор; 3) учасники зможуть проявити свої творчі здібності; 4) при взаємодії із групою у медичних працівників розвинуться навички комунікації, а тренінгові заходи дозволять учасникам навчитися правильно шукати вихід у складній ситуації.

Таким чином, для вирішення питань профілактики професійного вигорання у медичних працівників запропоновано використати програму профілактики: на рівні закладу охорони здоров'я та на рівні особистості. Профілактичний блок програми спрямований на зниження емоційної

напруженості медичних працівників, на сприяння згуртованості трудового колективу, створення сприятливих умов для праці та відпочинку.

Висновки до розділу 3

Для підвищення якості медичних послуг, зниження професійних ризиків для здоров'я та ризиків виникнення професійного вигорання медичних працівників необхідно запровадити в роботу закладів охорони здоров'я комплекс практичних дій з управління ризиками у формі відповідної програми.

З метою систематизації процесу імплементації технологій ризик-менеджменту в систему управління закладом охорони здоров'я розроблено схему подальших дій у вигляді організаційно-функціональної моделі інтегрованого ризик-менеджменту, що дозволяє комплексно проводити необхідну послідовність дій.

Розроблений комплекс практичних пропозицій повинен бути імplementований в організаційну структуру закладу охорони здоров'я на основі розробленої та затвердженої системи документів, що складається із загально-організаційних та індивідуальних планів робіт, внутрішніх наказів, положень структурних підрозділів, посадових інструкцій виконавців, стандартних операційних процесів.

Запропонований комплекс практичних дій на рівні закладу охорони здоров'я дозволить забезпечити таке управління ризиками, при якому основним елементам структури та діяльності закладу охорони здоров'я гарантується висока стійкість та захищеність від внутрішніх та зовнішніх ризиків.

Для зниження ризику професійного вигорання медичних працівників запропоновано розробити та запровадити в діяльність закладу охорони здоров'я програму профілактики (на рівні закладу охорони здоров'я та на рівні окремого медичного працівника) професійного вигорання. Метою програми має стати створення умов для профілактики професійного вигорання медичних працівників та мобілізації їх особистісних ресурсів стресостійкості, навчання вмінням управляти емоційним та психологічним станом, розвитку індивідуального потенціалу.

Завданнями програми мають стати: проведення дослідження чинників та виявлення особливостей професійної діяльності медичних працівників, які сприяють прояву стресу, синдрому хронічної втоми, синдрому професійного вигоряння; розвиток у медичних працівників навичок надання самопомоги та допомоги колегам, навчання прийомів зняття емоційної напруги, прийомів підвищення настрою та самооцінки; підвищення «стресостійкості» медичних працівників та здатності запобігання симптомам професійного вигоряння; 4) надання допомоги у формуванні у медичних працівників позитивних, оптимістичних установок як стосовно себе, і щодо оточуючих.

ВИСНОВКИ

Проведене в кваліфікаційній роботі дослідження системи управління ризиками в закладі охорони здоров'я, проведене на прикладі КНП «ТОДКЛ» ТОР, дозволяє зробити наступні висновки та навести пропозиції.

В ході дослідження встановлено, що процес надання медичних послуг пов'язаний із численними медичними, організаційними, управлінськими, психоемоційними (психогенними), економічними та іншими ризиками, які можуть призвести до негативних наслідків операційних, анестезіологічних, лікувально-діагностичних, пологово-допоміжних та інших втручань у вигляді ускладнень різного ступеня тяжкості і в кінцевому підсумку – до невідповідності лікувально-діагностичного процесу очікуванням хворого.

Всі ризики, які виникають в процесі діяльності закладів охорони здоров'я, об'єднано у наступні групи: соціально-правові та економічні ризики; управлінські ризики; професійні (медичні) ризики, пов'язані з цивільно-правовою відповідальністю; ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю медичних працівників; медичні ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю пацієнтів; ризики, пов'язані із загрозою здоров'ю медичних працівників; ризики, пов'язані із загрозою виникнення професійного вигорання медичних працівників та інші.

В результаті вивчення система управління ризиками виявлено, що вона складається з таких основних елементів: виявлення альтернативи ризику, реалізація його тільки у межах соціально-, економічно- і морально допустимого рівня; розробка конкретних рекомендацій, орієнтованих на усунення чи мінімізацію можливих негативних наслідків ризику; створення спеціальних планів, що дозволяють оптимальним чином діяти у критичній ситуації людям, які здійснюють ризикорієнтоване управління або контролюють цей процес; підготовка та прийняття нормативних актів, що допомагають втілити в життя обрану альтернативу; облік психологічного та морального сприйняття ризикорієнтованих рішень та програм тощо.

В ході дослідження доведено, що для ефективного управління ризиками необхідна їх попередня оцінка та аналіз, яка здійснюється за допомогою множини різноманітних методів: методів якісного, кількісного та комбінованого

аналізу.

Дослідження проведено на матеріалах КНП «ТОДКЛ» ТОР, яке є «лікарняним закладом охорони здоров'я, який надає третинну/високоспеціалізовану медичну допомогу (стаціонарну та консультативну (цілодобову) медичну допомогу) дитячому населенню Тернопільської області віком від 0 до 18 років» [22]. Він є «центром організаційно-методичної допомоги лікувально-профілактичним закладам, розташованим на території Тернопільської області, з питань медичної допомоги дітям, базою тематичного удосконалення і підвищення кваліфікації лікарів і середнього медичного персоналу в порядку та на умовах, встановлених законодавством України» [22].

В результаті оцінки ризиків КНП «ТОДКЛ» ТОР виявлено ризики критичного, високого, середнього та низького ступеня ймовірності. Найбільша кількість ризиків для КНП «ТОДКЛ» ТОР лежить у зоні низької та середньої ймовірності. Ризики критичного ступеня ймовірності при дослідженні не виявлені.

В результаті діагностики професійних ризиків для здоров'я медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР встановлено, що для таких спеціальностей лікарів як хірург, терапевт, стоматолог і, навіть, середнього медичного персоналу ризик розцінюється ними (респондентами) як високий. Для інших професійних груп (отоларинголог, офтальмолог, ендокринолог, інфекціоніст, педіатр) – як середній.

В результатів аналізу ризиків професійного вигорання у медичних працівників КНП «ТОДКЛ» ТОР встановлено, що серед лікарів КНП «ТОДКЛ» ТОР ступінь професійного вигорання складає 32%. Найбільш значущими професійними чинниками ризику є напружені відносини у колективі, перепрацювання, робота в умовах поліклініки з складними пацієнтами та нерівномірне планування роботи. Найбільш популярними чинниками подолання наслідків професійного вигорання є наявність сім'ї, захоплення спортом, медитації та обговорення проблем.

Для підвищення якості медичних послуг, зниження професійних ризиків

для здоров'я та ризиків виникнення професійного вигорання медичних працівників запропоновано запровадити в роботу закладів охорони здоров'я комплекс практичних дій з управління ризиками у формі відповідної програми.

З метою систематизації процесу імплементації технологій ризик-менеджменту в систему управління закладом охорони здоров'я розроблено схему подальших дій у вигляді організаційно-функціональної моделі інтегрованого ризик-менеджменту, що дозволяє комплексно проводити необхідну послідовність дій. Розроблений комплекс практичних пропозицій повинен бути імплементований в організаційну структуру закладу охорони здоров'я на основі розробленої та затвердженої системи документів, що складається із загально-організаційних та індивідуальних планів робіт, внутрішніх наказів, положень структурних підрозділів, посадових інструкцій виконавців, стандартних операційних процесів.

Для зниження ризику професійного вигорання медичних працівників запропоновано розробити та запровадити в діяльність закладу охорони здоров'я програму профілактики (на рівні закладу охорони здоров'я та на рівні окремого медичного працівника) професійного вигорання. Метою програми має стати створення умов для профілактики професійного вигорання медичних працівників та мобілізації їх особистісних ресурсів стресостійкості, навчання вмінням управляти емоційним та психологічним станом, розвитку індивідуального потенціалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баб'як Г. Шляхи удосконалення кадрової політики та профілактика конфліктів в організації. Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 1 травня 2022 року), Тернопіль, ЗУНУ, 2022. С. 81-83.
2. Баб'як Г., Запорожан Л. Резерви та шляхи підвищення організації навчання персоналу в установі. Сектори економіки в процесі реалізації державної регіональної політики: матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 26-27 жовтня 2017 року). Тернопіль. 2017. С. 158-162.
3. Баб'як Г.П. Формування та ефективність використання персоналу підприємства в умовах розвитку ринку робочої сили. Тенденції та перспективи розвитку менеджменту в умовах глобальних викликів: матеріали 1-ої Міжнародної науково-практичної конференції (м. Херсон, 28 травня 2021 року). Херсон. 2021. С. 192-195.
4. Баб'як Г.П., Коломієць С.О. Кадрова політика як фактор підвищення ефективності діяльності підприємства. Сучасний менеджмент: проблеми та перспективи розвитку: матеріали 5-ої Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції; тези доповідей (м. Херсон, 29 травня 2020 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ». 2020. С. 65-68.
5. Баєва О.В., Чебан В.І. Економіка та підприємництво в охороні здоров'я: навч. посібник. Видавництво БДМУ, 2013. 360 с.
6. Вишневська О.А. Причини виникнення і особливості управління підприємницьким ризиком в агробізнесі. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки.* 2017. Вип. 23(1). С. 142-145.
7. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія. К.: КНЕУ, 2004. 480 с.
8. Дяків О., Шушпанов Д., Пошелюжний В. Розвиток економіки знань в організації, яка самонавчається. *Вісник Тернопільського національного*

економічного університету. 2020. Випуск 1 (95). С. 113-125. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1345>

9. Желюк Т. Сучасні підходи до реалізації публічної політики у сфері охорони здоров'я. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2019. № 1. С. 37-50.

10. Желюк Т., Мацик В. Медичний туризм, нові напрями та можливості: макроекономічні та регіональні аспекти. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2021. Вип. 26. С. 17-27.

11. Желюк Т., Чигур О. Регіональні ринки медичних послуг: специфіка формування та надання в умовах проведення медичної реформи. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2020. Вип. 25. С. 13-22.

12. Жуковська, А.Ю. Інноваційні технології інклюзивної медицини. *Інноваційна економіка*. 2020. № 3-4 (83). С. 19-30. URL: <https://doi.org/10.35774/visnyk2019.02.007>

13. Жуковська, А.Ю., Чигур, О.В. Інноваційні технології надання медичних послуг. *Інноваційна економіка*. 2022. № 1 (90). С. 60-66. URL: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2022.1.8>

14. Кравченко В.А. Виявлення та опис підприємницьких ризиків: практичний алгоритм для українського бізнесу. *Вісник Запоріжського національного університету*. 2008. - №1(3). С. 63-70.

15. Кривокульська Н.М. Удосконалення організації роботи медичних установ як функції адміністративного менеджменту. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 2 (165). С. 67-71. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/udoskonalennya-organizatsiyi-roboti-medichnih-ustanov-yak-funktsiyi-administrativnogo-menedzhmentu/viewer>

16. Куташенко М.В. Сутність ризику і причини його виникнення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2009. № 6. С. 45-48.

17. Лібич Г. Імплементція технологій ризик-менеджменту в діяльність закладу охорони здоров'я. Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні: матеріали Наукової інтернет-конференції молодих вчених, аспірантів та студентів кафедри менеджменту, публічного управління та

персоналу, 24 листопада 2023 року, м. Тернопіль. С.

18. Методичні рекомендації з організації клінічного управління ризиками та безпеки медичної допомоги в закладах охорони здоров'я. К., 2012. 23 с.

19. Модернізація менеджменту та публічного управління в системі охорони здоров'я: кол. монографія за науковою ред. д.е.н. Шкільняка М.М., д.е.н. Желюк Т.Л. Тернопіль, Крок. 2020. 560 с. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38546/1/Mon_uzoz_t.pdf

20. Недошитко Ю., Лібич Г. Технології прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику. Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів: матеріали доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 4 травня 2023 року). Тернопіль, ЗУНУ. С. 230-233.

21. Організація діяльності в сфері охорони здоров'я: навч. посібник за ред. Шкільняка М.М., Желюк Т.Л., Тернопіль, Крок. 2021. 438 с.

22. Положення про комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради.

23. Професійні захворювання медичних працівників та їх чинники. URL: <https://medplatforma.com.ua/article/882-profesyn-zahvoryuvannya-medichnih-pratsvnik-faktori-shcho-h-sprichinyayut>

24. Чуприна І.В. Поняття та класифікація ризиків в підприємницькій діяльності. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки.* 2012. № 4. С. 187-193.

25. Шекера О.Г., Горачук В.В. Управління ризиками в закладі первинної медичної допомоги в умовах поширення на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2. *Здоров'я суспільства.* 2020. Том 9, № 1. С. 1-5.

26. Шепеленко О.В. Управління підприємницькими ризиками суб'єкта господарювання. *Економічні науки: Вісник ДонНУЕТ.* 2011. № 4(52), с. 189-199.

27. Шкільняк М. М., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Крисько Ж. Л., Демків І. О. Менеджмент: підручник. Тернопіль: ЗУНУ, 2022 р. 258 с.

28. Шкільняк М., Желюк Т., Дудкіна О., Жуковська А., Попович Т. Управління закладами охорони здоров'я: виклики та перспективи (аналітичні рекомендації за результатами круглого столу (Тернопіль – Збараж, Збараський замок, 9 вересня 2021 року.) *Вісник економіки*. 2021. № 4. С. 225-233. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/45703/1/%D0%A8%D0%BA%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8F%D0%BA.PDF>
29. Шкільняк М., Кривокульська Н. Діагностика середовища функціонування закладу охорони здоров'я як передумова проведення змін. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2018. Вип. 2 (19). С. 151-159. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/27328/8/18smmmpz.pdf>
30. Шкільняк М.М, Овсянюк-Бердадіна О.Ф., Крисько Ж.Л., Демків І.О. Менеджмент: підручник. Тернопіль: ЗУНУ, 2022 р. 258 с.
31. Шкільняк М.М., Кривокульська Н.М. Організаційне лідерство як інструмент організації діяльності закладу охорони здоров'я та її вдосконалення. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2022. № 1 (91). С. 64-69.
32. Шкільняк М.М., Кривокульська Н.М. Розвиток концептуальних підходів до управління якістю медичних послуг закладів охорони здоров'я. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2020. № 2 (84). С. 22-30.
33. Шушпанов Д. Г. Доступність та якість медичної допомоги як детермінанти здоров'я населення. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2018. Вип. 23. С. 118-125. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33759/1/Шушпанов.pdf>
34. Nurses Face Workplace Hazards September 26, 2017..URL: <https://www.americansentinel.edu/blog/2017/09/26/nurses-face-workplace-hazards/>
35. Nilgun Ulutasdemir and Ferdi Tanir (February 1st 2017). Occupational Risks of Health Professionals, Occupational Health, Orhan Korhan, IntechOpen, DOI: 10.5772/67148. URL: <https://www.intechopen.com/books/occupationalhealth/occupational-risks-of-health-professionals>

36. Kim Krisberg. Concerns grow about burnout, stress in health care workers: New demands adding to burden. *The Nation's Health* October. 2018. № 48 (8). P. 1-15. URL: <https://thenationshealth.aphapublications.org/content/48/8/1.3>
37. Freudenberger H.J. The Staff Burnout Syndrome in Alternative Institutions. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 1974; 12,73-82. DOI: 10.1037/h0086411
38. Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced burnout. *Occup Behav*. 1981; 2:99-113. DOI: 10.1002/job.4030020205
39. Medscape National Physician Burnout & Suicide Report 2020. Available from: <https://www.medscape.com/slideshow/2020-lifestyle-burnout-6012460>
40. Lluch C, Galiana L, Doménech P, Sansó N. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Burnout, Compassion Fatigue, and Compassion Satisfaction in Healthcare Personnel: A Systematic Review of the Literature Published during the First Year of the Pandemic. *Healthcare (Basel)*. 2022 Feb 13;10(2):364. DOI: 10.3390/healthcare10020364 PMID: 35206978; PMCID: PMC8872521
41. Han S, Shanafelt TD, Sinsky CA, Awad KM, et al. Estimating the Attributable Cost of Physician Burnout in the United States. *Ann Intern Med*. 2019 Jun 4;170(11):784-790. DOI: 10.7326/M18-1422
42. Al-Ghunaim TA, Johnson J, Biyani CS, Alshahrani KM, et al. Surgeon burnout, impact on patient safety and professionalism: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2022 Jul;224 (1 Pt A):228–238. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2021.12.027 Epub 2021 Dec 27 PMID: 34974884
43. Vandenberghe JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, et al. STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Med*. 2007 Oct 16;4(10):e297. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040297
44. Chemali Z, Ezzeddine FL, Gelaye B, Dossett ML, et al. Burnout among healthcare providers in the complex environment of the Middle East: a systematic review. *BMC Public Health*. 2019 Oct 22;19(1):1337. DOI: 10.1186/s12889-019-7713-1
45. Doraiswamy S, Chaabna K, Jithesh A, Mamtani R, et al. Physician burnout

in the Eastern Mediterranean region: influence of gender and related factors — Systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2021 Jul 17;11:04043. DOI: 10.7189/jogh.11.04043 PMID: 34326993; PMCID: PMC8285757

46. Castañeda-Aguilera E, García de-Alba-García JE. Professional burnout syndrome in specialist surgeons: prevalence and risk factors. *CirCir*. 2020;88(3):354–360. English. DOI: 10.24875/CIRU.19001502 PMID: 32539002.

47. Dluhopolskyi, O., Zhukovska, A., Dluhopolska, T., Farion, A., Karp, I., Kryvokulska, N. The implementation of the eHealth system as an economic benefit (case of EU countries for Ukraine). 9th International Conference on Advanced computer information technologies ACIT'2019. Conference Proceedings. Ceske Budejovice, Czech Republic, June 5-6, 2019. pp. 346-349. URL: <https://doi.org/10.1109/ACITT.2019.8779933>

48. Shushpanov, D., Zheliuk, T., Zhukovska, A., Diakovich, L., Matsyk, V., Kotsur, A. Management of the Health Care System in the Conditions of Population Aging: Information, Analytical and Methodical Dimension. 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies ACIT'2021. Conference Proceedings Deggendorf, Germany, September 15-17, 2021. pp. 259-664. URL: <https://doi.org/10.1109/ACIT52158.2021.9548634>