

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ**

Медичний факультет
Кафедра загальної гігієни та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
Кашуба Микола Олексійович
«___» _____ 2024р.

УДК 615.322.07:582.945

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

На тему:

Аналіз умов праці в аптеках м. Тернопіль

Виконала здобувачка вищої освіти 5 курсу заочної форми навчання

спеціальності 226 Фармація, промислова фармація

Інна Мирославівна Карпишин

Науковий керівник:

кандидат медичних наук, доцент

Костянтин Олександрович Пашко

ТЕРНОПІЛЬ 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	2
ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ПРАЦІ В АПТЕКАХ УКРАЇНИ.....	8
РОЗДІЛ 2 ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	16
ВИСНОВКИ.....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЛЗ - лікарські засоби
СО₂ - вуглекислий газ

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження

У більшості держав — членів ЄС передбачено суворі вимоги до власників аптек, а також обмеження стосовно відкриття торгових точок, які не відповідають вимогам підходів до ліцензування фармацевтичної діяльності. Враховуючи європейський курс України потрібно наближати умови праці персоналу аптек до гігієнічних нормативів.

Сукупність декількох чинників виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час її професійної діяльності, називають умовами праці. Виробниче середовище - це сукупність фізичних, хімічних, біологічних, психофізіологічних факторів на виробництві, що діють на людину. Тому, якщо відбувається порушення санітарного режиму в аптеці, то можуть створюватися несприятливі умови праці, у т. ч. і мікрокліматичні.

На сучасному етапі формування профілактичного мислення майбутніх провізорів із загальної гігієни має базуватися на відповідній теоретичній підготовці і на вмінні використовувати ці знання для оцінки впливу різних чинників навколишнього середовища на здоров'я працівників аптек.

Завдання та обов'язки фармацевтичних кадрів аптечних закладів затверджено Наказом МОЗ України 18.10.2021 року № 2242 «Про затвердження Змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я».

Зокрема до завдань та обов'язків завідувача аптеки належать:

- Вживає заходи щодо створення безпечних і сприятливих умов праці персоналу аптеки;
- створює необхідні умови для зберігання лікарських засобів, медичних виробів відповідно до їх властивостей.

У процесі своєї роботи на працівників аптек впливають чинники навколишнього середовища: фізичні, хімічні та біологічні, що визначені у

наказі МОЗ України від 08.04.2014 р. № 248 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Ці фактори внаслідок перевищення ними значень гігієнічних нормативів класифікують як небезпечні та шкідливі.

Небезпечні виробничі фактори — ті, вплив яких на працівника призводить до травм, раптового погіршення здоров'я чи до смерті. Шкідливі виробничі чинники — ті, вплив яких на працівника може призвести до захворювання та зниження працездатності. Знання теоретичних питань профілактичної медицини дає можливість магістрантам визначати можливий вплив навколишнього середовища на стан здоров'я працівників аптек, виявляти причини захворювань та навчитися розробляти профілактичні заходи.

Відповідно провізорам необхідно знати про фізичні властивості повітряного середовища і, зокрема, мікроклімат приміщень:

— для оцінки умов праці в аптечних установах і для попередження їх шкідливого впливу на стан здоров'я працівників аптек. Наприклад, мікроклімат може впливати на організм як сприятливо — при оптимальному поєднанні параметрів, так і шкідливо, зумовлюючи переохолодження чи, навпаки, перегрівання організму;

— для підвищення ефективності фармакотерапії, тому що поряд з іншими факторами навколишнього середовища температура, вологість, теплове випромінювання мають суттєвий вплив на фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських препаратів;

— для забезпечення відповідних режимів зберігання різних груп лікарських препаратів, лікарської сировини та виробів медичного призначення. Усяке порушення чи відхилення від регламентованих умов зберігання, відсутність урахування впливу факторів навколишнього середовища може призвести до зниження їхньої якості, зміни активності, підвищення токсичності, що небезпечно для хворого.

Забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату в приміщеннях

аптеки є одним із важливих компонентів комфортного стану працівників.

У аптеках та складах, в яких знаходяться фармацевтичні препарати та інші товари, що вимагають дотримання певних умов зберігання, необхідно контролювати рівень вологості. Щодня вимірювання проводять психрометричними гігрометрами, дані заносять в спеціальний журнал. Звітність ведеться обов'язково в письмовій або електронній формі.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами

Наукова робота виконана в рамках виконання науково-дослідної програми кваліфікаційної магістерської роботи на кафедрі загальної гігієни та екології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Мета та завдання дослідження. Метою досліджень було провести санітарно-гігієнічний аналіз умов праці в аптеках м. Тернопіль.

Для досягнення даної мети були поставлені наступні завдання:

- проаналізувати інформаційні джерела щодо умов праці в аптеках;
- виміряти площі приміщень аптеки та порівняти з їх нормами;
- визначити концентрації CO₂ в приміщеннях аптек та здійснити їх аналіз;
- визначити показники мікроклімату та провести їх аналіз в аптеках;
- виміряти показники природного освітлення у приміщеннях аптеки і орієнтації вікон за сторонами світу та проаналізувати їх.

Об'єкт дослідження – аптеки м. Тернопіль.

Предмет дослідження - комплексне дослідження умов праці в аптеках м. Тернопіль.

Методи дослідження. При виконанні досліджень були використані: Метод санітарного обстеження – один з основних при вивченні чинників середовища (навколишнього, виробничого, житлового тощо), що впливають на здоров'я і санітарно-побутові умови життя людини. Полягає у здійсненні візуального спостереження (оцінка об'єкта за зовнішніми ознаками) та проведення поглибленого санітарного обстеження (з використанням

лабораторно-інструментальних досліджень) з подальшим описом об'єкта спостереження, а також фізичні, фізико-хімічні, математичні методи.

Інструментально визначалися основні показники якості мікроклімату приміщень, природна освітленість та рівень CO₂.

Вибір методів дослідження:

- вимірювання площі приміщень аптеки,
- вимірювання концентрації CO₂ у приміщеннях аптеки,
- вимірювання показників мікроклімату - температури, вологості та швидкості повітря у приміщеннях аптеки,
- вимірювання показників природного освітлення у приміщеннях аптеки – коефіцієнту природного освітлення, світлового коефіцієнту та визначення орієнтації вікон за сторонами світу.

Дослідження проводились за допомогою приладів:

- Вимірювач концентрації CO₂ – Carbon Dioxide;
- Вимірювач температури і вологості повітря – humidity;
- Вимірювач швидкості руху повітря – електронний анемометр Tenmars TM-740;
- Електронний люксометр Tenmars.
- Цифровий вимірювач відстані і площі - далекомір UNI-T LM-40e.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше проведено санітарно-гігієнічний аналіз умов праці в ряді аптек м. Тернопіль: аналіз мікроклімату, природного освітлення та визначено концентрації CO₂ в приміщеннях аптек м. Тернопіль.

Практичне значення одержаних результатів. Результати проведеного дослідження можуть бути використані в удосконаленні умов праці аптечного персоналу, а також як основа для проведення заходів, метою яких стане мінімізація зовнішніх чинників, що мають негативний вплив на нього в робочому процесі в приміщеннях аптек м. Тернопіль.

Обсяг і структура роботи. Наукова робота складається зі вступу, огляду літератури, одного розділу власних досліджень, висновків та списку

використаних джерел літератури. Обсяг основного тексту наукової роботи складає 60 сторінок друкованого тексту. Робота ілюстрована 62 таблицями. Перелік використаних джерел містить 33 найменувань, з яких кирилицею -31, латиною-3.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.

ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ПРАЦІ В АПТЕКАХ УКРАЇНИ

З фізичних чинників на стан здоров'я працівників аптек суттєво впливає мікроклімат в її приміщеннях. Мікроклімат виробничих приміщень - комплекс фізичних властивостей повітря внутрішнього середовища цих приміщень, який впливає на теплообмін людини із навколишнім середовищем, її тепловий стан в обмеженому просторі та визначає самопочуття, працездатність, здоров'я та продуктивність праці. Цей комплекс визначають поєднання температури, відносної вологості та швидкості руху повітря і теплового випромінювання оточуючих предметів та людей.

Температура повітря — фізична величина, що є мірою інтенсивності теплового руху його атомів і молекул. Вимірюється у градусах міжнародної температурної шкали, або шкали Цельсія ($^{\circ}\text{C}$).

Вологість повітря - це величина, яка показує, наскільки воно насичено водяними парами. Відносна вологість — відношення абсолютної вологості до її максимального значення при заданій температурі, вимірюється у відсотках.

Швидкість руху повітря в приміщенні - це відстань, яку проходить його маса в одиницю часу. Вимірюється в метрах за секунду, м/с.

Розрізняють: -Оптимальні мікрокліматичні умови - поєднання параметрів мікроклімату, які при тривалому та систематичному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції. Вони забезпечують відчуття теплового комфорту та створюють передумови для високого рівня працездатності.

- Допустимі мікрокліматичні умови - поєднання параметрів мікроклімату, які при тривалому та систематичному впливі на людину можуть викликати зміни теплового стану організму, що швидко минають і нормалізуються та супроводжуються напруженням механізмів терморегуляції в межах фізіологічної адаптації. При цьому не виникає ушкоджень або порушень стану здоров'я, але можуть спостерігатися дискомфортні тепловідчуття, погіршення

самопочуття та зниження працездатності.

На мікроклімат приміщень аптеки впливають періоди року, зокрема це:

Теплий період року - період року, який характеризується середньодобовою температурою зовнішнього середовища вище +10 °С.

Холодний період року - період року, який характеризується середньодобовою температурою зовнішнього повітря, що дорівнює +10 °С і нижче.

Оцінка умов праці в аптечних установах та забезпечення оптимального мікроклімату приміщень є важливою передумовою профілактики перегрівання, теплового удару та переохолодження, пов'язаних з порушенням рівноваги між теплопродукцією і тепловіддачею організму.

Від стану мікрокліматичних чинників залежить терморегуляція організму людини, яка визначає тепловий баланс. Він досягається співвідношенням процесів теплопродукції та тепловіддачі організму. Теплопродукція утворюється при окисленні харчових речовин в організмі та при скороченні скелетних м'язів. Також тіло людини може отримувати конвекційне та радіаційне тепло від оточуючого повітря і нагрітих предметів, якщо їх температура буде вищою за температуру шкіри відкритих ділянок тіла.

Основні механізми віддачі тепла тілом людини:

- теплопроведення, яке поділяють на кондукцію - передача тепла у прилеглі до шкіри менш теплі предмети, і конвекцію - передача тепла зі шкіри прилеглим шаром менш нагрітого повітря;

- тепловипромінювання передача тепла менш нагрітим предметам; - випаровування поту із шкіри та вологи з поверхні дихальних шляхів і нагрівання вдихуваного повітря до температури тіла, близько 37 °С.

Мікрокліматичні умови впливають на процеси терморегуляції, тому розрізняють мікроклімат комфортний і дискомфортний. Для комфортного мікроклімату характерні: відсутність напруженості механізмів терморегуляції; комфортне тепловідчуття; оптимальний функціональний стан центральної нервової системи; достатньо висока розумова і фізична і працездатність;

витривалість організму до впливу шкідливих чинників навколишнього середовища. Дискомфортним називають мікроклімат, що спричиняє зміни процесів терморегуляції. Для нього є характерними: напруженість процесів терморегуляції; виникнення поганого самопочуття і тепловідчуття; зниження функції аналізаторів, погіршення працездатності та якості роботи; зниження стійкості організму до впливу шкідливих чинників навколишнього середовища.

Дискомфортний мікроклімат поділяють на нагрівальний та охолоджувальний.

Нагрівальний мікроклімат - поєднання параметрів мікроклімату (температури повітря, вологості, швидкості руху, інфрачервоного випромінювання), за якого порушується теплообмін людини з навколишнім середовищем, внаслідок накопиченням тепла в організмі вище верхньої межі оптимальної величини ($>0,87$ кДж/кг) та/або збільшенням частки втрати тепла під час роботи потових залоз ($>30\%$) в загальній структурі теплового балансу, появою загальних або локальних дискомфортних тепловідчуттів (трохи тепло, тепло, спекотно).

Нагрівальний мікроклімат часто спостерігають в тих приміщеннях (стерилізаційна, дистиляційно-стерилізаційна, мийна), де є підвищене виділення тепла і утворюється висока вологість від технологічного обладнання – сушильних шаф, стерилізаторів тощо.

Охолоджувальний мікроклімат - поєднання параметрів мікроклімату, за якого зміна теплообміну організму призводить до появи загального або локального дефіциту тепла в організмі ($>0,87$ кДж/кг) внаслідок зниження температури «ядра» та/або «оболонки» тіла (температура «ядра» і «оболонки» тіла відповідно температура внутрішніх та поверхневих шарів тканин організму).

Охолоджувальний мікроклімат може утворюватися в торговій залі і підвальних приміщеннях. Досить значне охолодження повітря у торговій залі, особливо в холодну пору року, пов'язано з постійним рухом відвідувачів аптеки і відкриванням зовнішніх дверей. Звідти холодне повітря може надходити і в

інші суміжні приміщення аптеки, що створює несприятливі умови для роботи провізорів, фармацевтів та касирів.

На теплообмін працівників аптек також впливає категорія робіт - розмежування робіт за важкістю на основі загальних енерговитрат організму.

Легкі фізичні роботи (категорія I) охоплюють види діяльності, при яких витрата енергії дорівнює 105-140 Вт (90-120 ккал/год.) - категорія Ia та 141-175 Вт (121-150 ккал/год.) - категорія Ib. До категорії Ia належать роботи, що виконуються сидячи і не потребують фізичного напруження. До категорії Ib належать роботи, що виконуються сидячи, стоячи або пов'язані з ходінням та супроводжуються деяким фізичним напруженням.

Фізичні роботи середньої важкості (категорія II) відносять види діяльності, при яких витрата енергії дорівнює 176-232 Вт (151-200 ккал/год.) - категорія IIa та 233 - 290 Вт (201-250 ккал/год.) - категорія IIб. До категорії IIa належать роботи, пов'язані з ходінням, переміщенням дрібних (до 1 кг) виробів або предметів в положенні стоячи або сидячи і потребують певного фізичного напруження. До категорії IIб належать роботи, що виконуються стоячи, пов'язані з ходінням, переміщенням невеликих (до 10 кг) вантажів та супроводжуються помірним фізичним напруженням.

Трудова діяльність аптечних працівників не виходить за межі категорії робіт середньої тяжкості.

Санітарні норми мікроклімату робочих приміщень (ДСН 3.3.6.042-99) регламентують величини оптимальних і допустимих показників мікроклімату і встановлюють вимоги до методів визначення цих параметрів та їх оцінки.

Таблиця 1

Оптимальні величини температури, відносної вологості і швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень (ДСН 3.3.6.042-99)

Період року	Категорія робіт	Температура повітря, °С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/сек
Холодний	Легка (Ia)	22-24	60-40	0,1

період року	Легка (Іб)	21-23	60-40	0,1
	Середньої важкості (Іа)	19-21	60-40	0,2
	Середньої важкості (Іб)	17-19	60-40	0,2

Таблиця 2

Розрахункові температури приміщень аптек

Назва приміщення	Т°С
Зал обслуговування населення	16
Асистентська, дефектарська, фасувальна контрольномаркірувальна, стерилізаційна, дистиляційна, мийна	18
Приміщення для приготування лікарських форм в асептичних Умовах	18
Контрольно-аналітичний кабінет, мийна	18
Приміщення для зберігання лікарських засобів і виробів медичного призначення	18

Комфортну температуру повітря у виробничих приміщеннях аптек і фармацевтичних підприємств слід підтримувати на рівні 20 ± 2 °С взимку. Винятком є зал обслуговування відвідувачів, в якому допускається зниження температури в холодний період до 16 °С.

Зокрема зал обслуговування населення для забезпечення відповідного зберігання лікарських засобів під час продажу повинен бути обладнаний устаткуванням (обладнанням) для постійного забезпечення відповідного температурного режиму та засобами для здійснення контролю за температурою.

Дотримання норм вологості повітря в аптеках важливо як для створення

комфортних мікрокліматичних умов для персоналу аптек, так і для збереження ліків. При високій вологості або сухості повітря будуть спостерігатися несприятливі умови для його праці, а препарати можуть просто зіпсуватися, що призведе до фінансових втрат власника. Згідно зі встановленими Міністерством охорони здоров'я нормам, в аптеках повинна бути вологість повітря в межах 40-60%.

Рухомість повітря визначає рівень тепловіддачі з поверхні шкіри конвекцією і випаровуванням. Норма швидкості руху повітря у виробничих приміщеннях аптеки в холодний і перехідний сезон повинна становити 0,1-0,15 м/с, в теплий сезон не більше 0,25 м/с. Допускається збільшення швидкості руху повітря в громадських та житлових приміщеннях до 0,3 м/с в холодний і перехідний періоди та до 0,5 м/с в теплий період року

Вплив CO₂ (вуглекислого газу).

Вуглекислий газ людина виділяє в процесі дихання набагато інтенсивніше, ніж споживає кисень. У вдихуваному повітрі міститься 20,95% кисню і 0,4% CO₂, а в повітрі, що видихається вже близько 16% кисню і 4,5% CO₂. Відповідно концентрація кисню падає незначно, а концентрація вуглекислого газу значно зростає більше, ніж в 100 разів.

За активної діяльності людей у приміщеннях аптеки склад повітря змінюється. Воно забруднюється, оскільки у навколишнє середовище при диханні та випаровуванні зі шкіри людей виділяються шкідливі газоподібні забруднювачі: сірководень, аміак, ацетон, вуглекислий газ та інші домішки. Вуглекислий газ або двоокис вуглецю - CO₂ відносять до особливо шкідливих газів, які при достатній концентрації негативно впливають на організм людини.

Тому в будь-якому приміщенні концентрація двоокису вуглецю, поряд з іншими шкідливими випарами, поступово збільшується і може стати небезпечною, якщо люди перебувають там тривалий час. CO₂ важче за інші компоненти повітря, він накопичується в нижній частині приміщення, що необхідно врахувати при організації циркуляції повітряних мас. До того ж, крім вуглекислого газу, в приміщенні накопичується пил і мікроорганізми, у т. ч. і

хвороботворні. Також джерелами забруднення повітря приміщень аптеки є продукти життєдіяльності організму людей, які виділяються з диханням та шкірою (продукти розкладення поту, шкірного сала, змертвілого епідермісу, інші продукти життєдіяльності, які виділяються у повітря приміщення). Накопичення у повітрі указаних забруднювачів пропорційне кількості людей та терміну їх перебування у приміщенні. Хоча концентрація вуглекислого газу, зазвичай, не досягає шкідливих для організмів рівнів, але його вважають індикатором загального забруднення повітря в приміщенні.

Повітря містить велику кількість мікроорганізмів, різноманітних за своєю природою. Додатково в нього потрапляють і мікроорганізми з дихальних шляхів працівників аптек та відвідувачів, у тому числі й патогенна та умовно-патогенна мікрофлора, що перебуваючи в повітрі, може спричинити внутрішньоаптечну та внутрішньовиробничу інфекцію у працівників.

Крім того, в процесі аптечного та заводського виробництва лікарські засоби безпосередньо контактують з повітрям робочої зони, тому основною вимогою до санітарно-гігієнічних умов виробництва лікарських засобів є забезпечення та підтримка заданого рівня чистоти повітря і зведення до мінімуму ризику мікробної контамінації лікарських засобів. Її наслідками можуть бути: – ризик інфікування хворого за присутності в готовому препараті патогенної мікрофлори;

– біодеградація препарату внаслідок забрудненості в основному сапрофітними мікроорганізмами, що супроводжується зміною його фізико-хімічних властивостей з втрачанням фармакологічної активності, а іноді придбанням токсичних властивостей. В цьому випадку мікроорганізми ростуть і розвиваються на лікарському препараті, як на живильній речовині.

Підвищення вмісту вуглекислого газу у вдихуваному повітрі призводить до гіперкапнії – отруєння вуглекислим газом внаслідок порушення кислотно-лужного балансу крові. Симптомами її є відчуття задухи, головний біль, неможливість сконцентруватися, поява нудоти. Підвищення концентрації CO₂ вище 0,1% є також показником недостатньої ефективності вентиляції в

приміщеннях аптек.

Разом мікробіологічні показники та показники концентрації CO₂ впливають на працеспроможність працівників аптек, тобто стан людини, обумовлений можливістю фізіологічних і психічних функцій організму, що характеризують його здатність виконувати конкретну кількість роботи заданої якості за необхідний інтервал часу.

Вплив раціонального розміщення аптеки.

Аптека функціонує як заклад охорони здоров'я та суб'єкт підприємницької діяльності. Виконуючи виробничу і торгову функцію, аптека повинна бути прибутковою. Тому місце знаходження аптеки - суттєвий фактор правильності вибору в умовах конкуренції серед інших аптек. Під місцем розміщенням аптеки розуміють фізичні характеристики її розміщення, які дають можливість споживачу користуватися запропонованими товарами та послугами. В минулі роки будівництво аптеки планувалось централізовано, зазвичай, на першому поверсі житлового, чи торговельного приміщення. Зараз при відкритті нових аптек можна брати в оренду (або викупляти) торгові приміщення, рідше переводять житловий фонд в нежитловий.

РОЗДІЛ 2 ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

(експериментальна частина, в т. ч. аналіз та узагальнення
результатів дослідження)

Дослідження проводилися в період з 27.10.2023 р. по 06.03.2024 р.

Аптека 1

Аптека розташована у житловому будинку на першому поверсі. Має окремий вхід, в ній улаштовані протипожежні перегородки та забезпечена можливість під'їзду автомашин. На вході обладнаний пандус.

Таблиця 1.

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Присутня	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	41 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm- нормальний рівень, 600-1000ppm – допустимий рівень	566 ppm	Відпов.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	20 м кв.	Відповідає		600 ppm	Відпов.	-	+
Кімната персоналу	8 м кв.	10 м кв.	Відповідає		601 ppm	Відпов.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає		615 ppm	Відпов.	+	-

Таблиця 2.

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			Відносна вологість, %			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Матеріальна кімната для зберігання ЛЗ	18	18	Відповідає	40-60	43	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Кімната персоналу	18	20	Відповідає	40-60	56	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3.

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,40%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд, Сх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберігання ЛЗ	1,5-0,5 %	1,20%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пн.	Невідп.
Кімната	2,00	2,0%	Відп.	Не	1:4.	Відп.	Нема	Пн.	Відп.

персоналу	%			менше 1:4			є норм.	Зх.	
-----------	---	--	--	-----------	--	--	---------	-----	--

Висновок: Всі показники у аптеці №1 відповідають нормі, за винятком орієнтації вікон за сторонами світу у матеріальній кімнаті зберігання ЛЗ.

АПТЕКА 2

Місце розташування даної аптеки знаходиться біля лікарні та дитячої поліклініки. Поряд знаходиться зупинка для маршруток. Обладнана аптека велосипедими стійками для покупців, які прибувають на велосипедах. У середині обладнані протипожежні перегородки та система безпеки.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Примітка	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	69 м кв.	Відповідає	350-400 ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm- нормальний рівень, 600-1000 ppm – допустимий рівень	550 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг. ЛЗ	Не менше 10 м кв.	15 м кв.	Відповідає		520 ppm.	Відп.	-	+
Кімната персоналу	8 м кв.	18 м кв.	Відповідає		590 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	2 м кв	Не відп.		594 ppm.	Відп.	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			Відносна вологість, %			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	47	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	46	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	20	Відповідає	40-60	46	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,20%	Відп.	1:6-1:7	1:7.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,00%	Відп.	Не менше	1:5	Відп.	Немає норм.	Пн.Сх.	Відп.

				1:4				
--	--	--	--	-----	--	--	--	--

Висновок: Всі показники у аптеці №2 відповідають нормі, за винятком площі у вбиральній.

АПТЕКА 3

Розташована у центрі міста.Поряд знаходиться автобусна зупинка.Аптека має власний вхід з пандусом для осіб з обмеженими можливостями.Обладнана інформаційна дошка з корисною інформацією про здоров'я та заходами безпеки.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	76 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий	490 ppm	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	11 м кв.	Відповідає	рівень, 400-600 ppm- нормальний	531 ppm	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	20 м кв.	Відповідає	ий рівень, 600-1000ppm	560 ppm	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	5 м кв	Відповідає	допустимий рівень	600 ppm	Відп.	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С	Відносна вологість,%	Швидкість руху повітря м\с
------------------	------------------	----------------------	----------------------------

	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	20	Відповідає	40-60	54	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	51	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відповідає	40-60	53	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,30%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.Сх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:5.	Відп.	Немає норм.	Пд.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №3 відповідають нормі.

АПТЕКА 4

Розташована біля ВНЗ та гуртожитку.У аптеці встановлені двері з датчиком руху для забезпечення зручного доступу для людей з обмеженими фізичними можливостями.

Є також спеціально обладнаний вихід для евакуації.Встановлена окрема зона для

консультацій з фармацевтом або іншим медичним персоналом щодо виробів медичного призначення та косметики.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальна обмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	61 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm- нормальний рівень, 600-1000ppm – допустимий рівень	560 ppm.	Відповідає	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	16 м кв.	Відповідає		610 ppm.	Відповідає	-	-
Кімната персоналу	8 м кв.	11 м кв.	Відповідає		584 ppm.	Відповідає	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає		590 ppm.	Відповідає	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру

		виміру			ру	ру			ру
Зал обслуговування	16	17	Відповідає	40-60	52	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	0,90%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд. Сх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,00%	Відп.	1:6-1:7	1:7.	Відп.	Пд.Сх	Пд. Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:4.	Відп.	Немає норм.	Пд.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №4 відповідають нормі

АПТЕКА 5

Аптека розташована в торговому центрі на першому поверсі. Вона має власний вхід з пандусом для осіб з обмеженими можливостями. У середині аптеки є протипожежні перегородки та засоби пожежогасіння.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природа	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	74 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий	460 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	20 м кв.	Відповідає	рівень, 400-600 ppm-	510 ppm.	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	15 м кв.	Відповідає	нормальний рівень,	540 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає	600-1000ppm – допустимий рівень	630 ppm.	Відп.	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	20	Відповідає	40-60	45	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	18	Відповідає	40-60	43	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната	18	18	Відпові	40-	43	Відп	0.1-	0.2	Відп

персоналу			дає	60		.	0.5		.
-----------	--	--	-----	----	--	---	-----	--	---

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:7.	Відп.	Немає норм.	Зх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:4.	Відп.	Немає норм.	Пн.Зх	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №5 відповідають нормі.

АПТЕКА 6

Місцерозташування- поблизу ринку. Аптека має окремий вхід із зручними пандусами для осіб з обмеженими можливостями, а також відповідає всім вимогам щодо протипожежної безпеки, забезпечуючи можливість швидкого виїзду автомобілів. Обладнана вітриною для відображення акційних товарів та пропозицій.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальна обмінна приплив

								ВНО— ВИТЯЖН а
Зал обслугову вання	Не менше 18 м кв.	61 м кв.	Відпо відає	350- 400ppm - нешкідли вий рівень, 400-600 ppm- нормальн ий рівень, 600- 1000ppm – допустим ий рівень	560 ppm.	Відп.	+	-
Матеріаль на кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	15 м кв.	Відпо відає		520 ppm.	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	12 м кв.	Відпо відає		519 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральн я	3 м кв	4 м кв	Відпв ідає		590 ppm.	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщен ня	Температура, О С			Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Нор ма	Пок азни к вимі ру	Оцінка виміру	Нор ма	Пока зник вимі ру	Оцін ка вимір у	Нор ма	Показ ник виміру	Оцін ка вимі ру
Зал обслугову вання	16	20	Відпові дає	40- 60	40	Відп.	0.1- 0.5	0.1	Відп.
Матеріаль на кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відпові дає	40- 60	42	Відп.	0.1- 0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відпові дає	40- 60	40	Відп.	0.1- 0.5	0.2	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,50%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.Зах.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,50%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:4.	Відп.	Немає норм.	Сх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №6 відповідають нормі.

АПТЕКА 7

Аптека розташована у дворі лікарні. Має окремий вхід із зовнішньої сторони лікарні, а також доступний зсередини для пацієнтів і персоналу. У середині аптека обладнана протипожевою системою, а також широкий вибір ЛЗ для пацієнтів і медичного персоналу.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Присутня	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	55 м кв.	Відповідає	350-400 ppm - нешкідливий рівень, 400-600	480 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната	Не менше	21 м кв.	Відповідає		535 ppm	Відп.	-	-

для зберіг.ЛЗ	10 м кв.			ppm-нормальний рівень, 600-1000ppm – допустимий рівень	m.			
Кімната персоналу	8 м кв.	10 м кв.	Відповідає		562 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	4 м кв	Відповідає		601 ppm.	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	52	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру

			ру		у	ру		ру	ру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	0,80%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.Сх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	1,50%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00%	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:5.	Відп.	Немає норм.	Сх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №7 відповідають нормі.

Аптека 8

Дана аптека розташована у спальному районі, неподалік зупинка та приватна клініка.

Встановлена система протипожежної сигналізації, яка автоматично спрацьовує у випадку виявлення диму або вогню. Біля аптеки знаходиться місце для сортування та викиду використаних аптечних упаковок та відходів.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	68 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень, 400-600ppm- нормальний рівень, 600-1000ppm – допустим	470 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	18 м кв.	Відповідає		496 ppm.	Відп.	-	+
Кімната персоналу	8 м кв.	11 м кв.	Відповідає		530 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв.	3 м кв.	Відповідає		525 ppm.	Відп.	-	+

				ий рівень				
--	--	--	--	--------------	--	--	--	--

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	17	Не відпов.	40-60	51	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Кімната персоналу	18	18	Відповідає	40-60	51	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.Зах	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	1,20%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.

Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп .	Не менше 1:4	1:4.	Відп .	Немає норм.	Пд.	Відп .
-------------------	--------	------	--------	--------------	------	--------	-------------	-----	--------

Висновок: Всі показники у аптеці №8 відповідають нормі, за винятком температурного режиму у матеріальній кімнаті, де зберігаються ЛЗ.

Аптека 9

Розташована близько біля залізничного вокзалу. Має власний вхід з пандусом для осіб з обмеженими можливостями. Також встановлені автоматичні двері для зручного входу та виходу. Розміщення вогнегасника на видному місці у відповідності з вимогами пожежної безпеки.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	71 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm- нормальний рівень, 600-1000ppm – допустимий рівень	577 ppm.	Відп .	+	-
Матеріальна кімната для	Не менше 10 м	20 м кв.	Відповідає		540 ppm.	Відп .	-	+

зберіг.ЛЗ	кв.							
Кімната персоналу	8 м кв.	10 м кв.	Відповідає		490 ppm.	Відп.	+	
Вбиральня	3 м кв	6 м кв	Відповідає		502 ppm.	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	20	Відповідає	40-60	58	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	58	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	20	Відповідає	40-60	59	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,40%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Зх.	Відп.
Матеріальна	1,5-	1,40%	Відп	1:6-	1:6.	Відп	Пд.С	Пд.С	Відп

а кімната для зберіг.ЛЗ	0,5 %		.	1:7		.	х	х.	.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.С х.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №9 відповідають нормі.

Аптека 10

Прилікарняна аптека. Розташована всередині лікарні поруч з входом для пацієнтів. Має окремий вхід із зовнішньої сторони лікарні, а також доступний зсередини для пацієнтів та персоналу лікарні. Встановлені протипожежні перегородки та система безпеки. Знаходиться інформаційна дошка з корисною інформацією про заходи безпеки.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	61 м кв.	Відповідає	350-400 ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm - нормальний рівень, 600-1000 ppm - допустимий рівень	550 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	27 м кв.	Відповідає		590 ppm.	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	13 м кв.	Відповідає		440 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	4 м кв	Відповідає		580 ppm.	Відп.	+	-

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	20	Відповідає	40-60	56	Відповідає	0.1-0.5	0.1	Відповідає
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	20	Відповідає	40-60	56	Відповідає	0.1-0.5	0.1	Відповідає
Кімната персоналу	18	20	Відповідає	40-60	57	Відповідає	0.1-0.5	0.1	Відповідає

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	1,30%	Відповідає	1:6-1:7	1:6.	Відповідає	Немає норм.	Пд.	Відповідає
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	1,40%	Відповідає	1:6-1:7	1:6.	Відповідає	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відповідає
Кімната персоналу	2,00%	2,00%	Відповідає	Не менше 1:4	1:7.	Відповідає	Немає норм.	Пд.Зх.	Відповідає

Висновок: Всі показники у аптеці №10 відповідають нормі.

Аптека 11

Аптека розташована на зупинці у центрі міста, поруч з адміністративними установами та банками. Поруч маршрутна зупинка, яка забезпечує зручний доступ для мешканців та відвідувачів. Облаштована пандусом та велосипедними парковками для покупців.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Присутня	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	58 м кв.	Відповідає	350-400 ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm - нормальний рівень, 600-1000 ppm – допустимий рівень	400 ppm	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг. ЛЗ	Не менше 10 м кв.	23 м кв.	Відповідає		544 ppm	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	11 м кв.	Відповідає		560 ppm	Відп.	-	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає		640 ppm	Відп.	-	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість, %			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру

Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	46	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	20	Відповідає	40-60	48	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	20	Відповідає	40-60	51	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,00%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,20%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:7.	Відп.	Немає норм.	Пн.Зх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №11 відповідають нормі.

Аптека 12

Розташована поблизу автовокзалу з великим паркомісцем. Аптека облаштована системою пожежної сигналізації, яка автоматично спрацьовує у випадку виявлення диму або вогню. Облаштована лавками, де люди можуть очікувати на приїзд автобуса та широким входом, що дозволяє легко маневрувати з колясками.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	39 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень,	610 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	27 м кв.	Відповідає	400-600 ppm- нормальний рівень,	560 ppm.	Відп.	+	+
Кімната персоналу	8 м кв.	14 м кв.	Відповідає	600-1000ppm – допустимий рівень	570 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає		467 ppm.	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	57	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	17	Не відпов.	40-60	55	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	20	Відповідає	40-60	54	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	1,30%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.Сх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	0,80%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00%	2,00%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Зх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №12 відповідають нормі, за винятком температурного режиму в матеріальній кімнаті, де зберігаються ЛЗ.

Аптека 13

Аптека знаходиться в житловому будинку на першому поверсі поруч з кафе та салоном краси. У середині аптеки є протипожежні перегородки та засоби пожежогасіння, а також обладнаний вихід для евакуації. Є вітрина з інформацією акційних товарів та пропозицій. В середині аптеки є планшети для перегляду інформаційних відеороликів про здоров'я та використання ЛЗ.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-

		ру	у		ви мір у	ру		виряжна
Зал обслугову вання	Не менше 18 м кв.	55м кв.	Відпо відає	350- 400ppm - нешкідл ивий	520 pp m.	Відп.	+	-
Матеріаль на кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	20 м кв.	Відпо відає	рівень, 400-600 ppm- нормаль	480 pp m.	Відп.	-	+
Кімната персоналу	8 м кв.	19 м кв.	Відпо відає	ний рівень, 600-	482 pp m.	Відп.	+	-
Вбиральн я	3 м кв	4м кв	Відпо відає	1000ppm - допусти мий рівень	500 pp m.	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщен ня	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Нор ма	Пок азни к вимі ру	Оцінка виміру	Нор ма	Пока зник вимі ру	Оцін ка вимі ру	Норм а	Показн ик виміру	Оцін ка вимі ру
Зал обслугову вання	16	19	Відпові дає	40- 60	47	Відп .	0.1- 0.5	0.2	Відп .
Матеріаль на кімната для зберіг.ЛЗ	18	18	Відпові дає	40- 60	50	Відп .	0.1- 0.5	0.2	Відп .
Кімната персоналу	18	18	Відпові дає	40- 60	49	Відп .	0.1- 0.5	0.1	Відп .

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	0,09%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.Сх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	0,80%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Зх.	Не відп.
Кімната персоналу	2,00%	2,00%	Відп.	Не менше 1:4	1:7.	Відп.	Немає норм.	Пд.Зх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №13 відповідають нормі, за винятком орієнтації вікон за сторонами світу у матеріальній кімнаті зберігання ЛЗ.

Аптека 14

Аптека знаходиться на перехресті головних вулиць з великим потоком пішоходів. Є наявне місце для паркування автомобілів. Обладнана протипожежною безпекою та автоматичними дверима з датчиком руху для забезпечення зручного доступу для людей з обмеженими фізичними можливостями.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал	Не	61м	Відпо	350-	565	Відп.	+	-

обслуговування вання	менше 18 м кв.	кв.	відає	400ppm - нешкідливий	ppm.			
Матеріаль на кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	14 м кв.	Відпо відає	рівень, 400-600 ppm- нормальн	550 ppm.	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	12 м кв.	Відпо відає	ий рівень, 600-	530 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відп відає	1000ppm – допустимий рівень	590 ppm.	Відп.	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показники виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування вання	16	18	Відповідає	40-60	53	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Матеріаль на кімната для зберіг.ЛЗ	18	18	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного	Світловий коефіцієнт	Орієнтація вікон за сторонами світу
------------------	-----------------------	----------------------	-------------------------------------

я	освітлення, %								
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	0,60%	Відп.	1:6-1:7	1:7.	Відп.	Немає норм.	Пн.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	0,90%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пн.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00%	2,00%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.3х	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №14 відповідають нормі.

Аптека 15

Місцерозташування поблизу школи у спальному районі на околиці міста.Обладнана зовні інформаційною дошкою з корисною іформацією про здоров'я та користь ЛЗ,безкоштовними масками та дезінфекційними серветками для відвідувачів.Встановлена система пожежної сигналізації.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Примітка	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	60м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень,	470 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	14 м кв.	Відповідає	400-600 ppm-	540 ppm.	Відп.	+	-

Кімната персоналу	8 м кв.	14 м кв.	Відповідає	нормальний рівень,	540 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	4м кв	Відповідає	600-1000ppm – допустимий рівень	596 ppm.	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	18	Відповідає	40-60	56	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	18	Відповідає	40-60	56	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.
Кімната персоналу	18	18	Відповідає	40-60	54	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру

Зал обслуговування	1,5-0,5%	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:7.	Відп.	Немає норм.	Зх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	1,30%	Відп.	1:6-1:7	1:7.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00%	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.3х.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №15 відповідають нормі.

Аптека 16

Дана аптека знаходиться біля входу до парку, поруч з дитячим майданчиком. Поряд є зупинка для автомобілів і велосипедистів. У середині є протипожежні перегородки та засоби пожежогашіння. Збоку розташовані лавки, де люди можуть відпочити та контейнери для збору використаних аптечних упаковок та відходів.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Присутня	загальнообмінно-припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	50 м кв.	Відповідає	350-400 ppm - нешкідливий	545 ppm	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	10 м кв.	Відповідає	рівень, 400-600 ppm- нормальний	530 ppm	Відп.	-	+
Кімната персоналу	8 м кв.	10 м кв.	Відповідає	рівень, 600-1000 ppm	520 ppm	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає	допустим	598 ppm	Відп.	+	-

				ий рівень				
--	--	--	--	--------------	--	--	--	--

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	18	Відповідає	40-60	48	Відповідає	0.1-0.5	0.1	Відповідає
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	48	Відповідає	0.1-0.5	0.2	Відповідає
Кімната персоналу	18	18	Відповідає	40-60	49	Відповідає	0.1-0.5	0.1	Відповідає

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5%	1,40%	Відповідає	1:6-1:7	1:6.	Відповідає	Немає норм.	Пн.Сх.	Відповідає
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	1,50%	Відповідає	1:6-1:7	1:6.	Відповідає	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відповідає

Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.Сх.	Відп.
-------------------	--------	------	-------	--------------	------	-------	-------------	--------	-------

Висновок: Всі показники у аптеці №16 відповідають нормі.

Аптека 17

Місце розташування аптеки знаходиться поруч з амбулаторією та лікарнею у медичному кварталі. Аптека має окремий вхід із зручним пандусом для осіб з обмеженими можливостями, а також відповідає всім вимогам щодо протипожежної безпеки, забезпечуючи можливість швидкого виїзду автомобілів.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Продна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	51 м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень, 400-600ppm- нормальний рівень, 600-1000ppm – допустимий рівень	490 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	19 м кв.	Відповідає		510 ppm.	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	13 м кв.	Відповідає		500 ppm.	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3 м кв	Відповідає		570 ppm.	Відп.	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва	Температура, О С	-Відносна	Швидкість руху
-------	------------------	-----------	----------------

приміщення				вологість,%			повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	19	Відповідає	40-60	53	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	53	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.
Кімната персоналу	18	18	Відповідає	40-60	51	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,30%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пн.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,00%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.Зх	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №17 відповідають нормі.

Аптека 18

Аптека знаходиться поруч з великим супермаркетом у торговому районі

міста.Облаштована автоматичними дверима для забезпечення зручного доступу для людей з обмеженими фізичними можливостями.Широкий вхідний простір.Спеціально обладнаний вихід для евакуації.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природа	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	38м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень, 400-600 ppm- нормальний рівень, 600-1000ppm – допустимий рівень	534 ppm.	Відп.	+	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	20м кв.	Відповідає		450 ppm.	Відп.	+	-
Кімната персоналу	8 м кв.	15 м кв.	Відповідає		480 ppm.	Відп.	-	-
Вбиральня	3 м кв	3м кв	Відповідає		580 ppm.	Відп.	-	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	17	Відповідає	40-60	53	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.

Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	18	Відповідає	40-60	53	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відповідає	40-60	51	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,1%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,10%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд.Сх	Пд.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:7.	Відп.	Немає норм.	Пн.Зх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №18 відповідають нормі.

Аптека 19

Аптека знаходиться в історичному центрі міста поруч з пам'ятниками та музеями. Поряд знаходиться зупинка. Обладнана протипожежною безпекою, всередині знаходиться вогнегасник у відповідності з вимогами пожежної безпеки.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²	Концентрації вуглекислого газу	Наявність вентиляції
------------------	-----------------------	--------------------------------	----------------------

	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природа	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	33м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень,	430 ppm .	Відп.	-	-
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	Не менше 10 м кв.	20 м кв.	Відповідає	400-600 ppm- нормальний рівень,	540 ppm .	Відп.	-	+
Кімната персоналу	8 м кв.	19м кв.	Відповідає	600-1000ppm – допустимий рівень	530 ppm .	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	3м кв	Відповідає		566 ppm .	Відп.	-	+

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	18	Відповідає	40-60	46	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	46	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	18	Відповідає	40-60	48	Відп.	0.1-0.5	0.3	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	1,5-0,5 %	1,30%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пд.Зх.	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5 %	1,5%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пн.Сх	Пн.Сх.	Відп.
Кімната персоналу	2,00 %	2,0%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Сх.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №19 відповідають нормі.

Аптека 20

Аптека знаходиться у прибудинковій торгівельній зоні, поруч з кафе та салоном краси. Облаштована місцем для відпочинку. Має власний пандус та є протипожежні переородки та засоби пожежогасіння.

Таблиця 1

Показники площі, концентрації вуглекислого газу наявності вентиляції у приміщеннях аптеки.

Назва приміщення	Площа, м ²			Концентрації вуглекислого газу			Наявність вентиляції	
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Природна	загальнообмінна припливно-витяжна
Зал обслуговування	Не менше 18 м кв.	48м кв.	Відповідає	350-400ppm - нешкідливий рівень,	570 ppm	Відп.	+	-
Матеріальна кімната	Не менше	23м кв.	Відповідає	400-600 ppm-	480 ppm	Відп.	+	-

для зберіг.ЛЗ	10 м кв.			нормальний рівень,	.			
Кімната персоналу	8 м кв.	17 м кв.	Відповідає	600-1000ppm – допустимий рівень	515 ppm	Відп.	+	-
Вбиральня	3 м кв	4м кв	Відповідає	ий рівень	580 ppm	Відп.	+	-

Таблиця 2

Показники мікроклімату приміщень аптеки.

Назва приміщення	Температура, О С			-Відносна вологість,%			Швидкість руху повітря м\с		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал обслуговування	16	17	Відповідає	40-60	50	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	18	19	Відповідає	40-60	48	Відп.	0.1-0.5	0.1	Відп.
Кімната персоналу	18	19	Відповідає	40-60	48	Відп.	0.1-0.5	0.2	Відп.

Таблиця 3

Показники природного освітлення приміщень аптеки

Назва приміщення	Коефіцієнт природного освітлення, %			Світловий коефіцієнт			Орієнтація вікон за сторонами світу		
	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру	Норма	Показник виміру	Оцінка виміру
Зал	1,5-	1,40%	Відп	1:6-	1:6.	Відп	Нем	Пд.Зх.	Відп

обслуговування	0,5%		.	1:7		.	ає норм.		.
Матеріальна кімната для зберіг.ЛЗ	1,5-0,5%	1,40%	Відп.	1:6-1:7	1:6.	Відп.	Пд. Сх	Зх.	Не відп.
Кімната персоналу	2,00%	2,00%	Відп.	Не менше 1:4	1:6.	Відп.	Немає норм.	Пн.	Відп.

Висновок: Всі показники у аптеці №20 відповідають нормі, за винятком орієнтації вікон за сторонами світу у матеріальній кімнаті зберігання ЛЗ.

ВИСНОВКИ

- Уперше проведено дослідження умов праці у ряді аптек м. Тернопіль. У ході проведених інструментальними методами досліджень встановлено:
- -концентрація вуглекислого газу у всіх приміщеннях обстежених аптек в межах норми, коливання показників сягали від 450 до 610 ppm.;
- -за площею приміщень у матеріальній кімнаті для зберігання ЛЗ, кімнати персоналу, вбиральні, залі обслуговування аптеки 2 не відповідає нормативним показникам (5%);
- -показники природного освітлення відповідають встановленим нормам, КПО був від 1,25 до 2%, СК – від 1:5,8 до 1:6,2;
- -орієнтація вікон у матеріальних кімнатах за сторонами світу не відповідає у аптеках 1,13,20 (15%);
- -за показником температури у приміщеннях кімнати персоналу ,зали обслуговування, матеріальної кімнати для зберігання ЛЗ не відповідає в аптеках 8,12 (10%);
- -показник швидкості руху повітря у всіх приміщеннях аптек є в межах норми, вона склала від 0,1 до 0,3 м/с;
- -показник відносної вологості у всіх приміщеннях аптек є в межах норми і коливався від 42 до 58%.

Усі отримані результати досліджень є в цілому задовільними і визначені фактори не впливатимуть негативно на стан здоров'я працівників обстежених аптек.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гала, Л. О. Рекомендована структура та зміст «Керівництва з належної аптечної практики» в Україні : метод. рек. / Л. О. Гала та ін. – Київ : ПВТП «LAT&K», 2019. – 47 с.
2. Гігієна у фармації та екологія (Змістовий модуль 2) : навч. посіб. до практич. занять студентів та студентів-іноземних громадян 2 курсу фармац. ф-тів, спец. – 226 «Фармація, промислова фармація» / А. І. Севальнев та ін. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 126 с.
URL:<http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/14026/1/%D0%9D%D0%9F%20%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8C%202.pdf>
3. Гігієна у фармації: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н.М. Кононенко та ін. – Х.: НФаУ, 2016. – 392 с.
4. Гігієна та екологія : підручник / за заг. ред. В. Г. Бардова. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 472 с.
5. Гігієна закладів охорони здоров'я : навчальний посібник / В. В. Бабієнко та ін. – Одеса: Прес-кур'єр, 2022, с. 444
URL:https://resource.odmu.edu.ua/chair/download/163458/gjhxudwkT_XQYXk2Tm vB8w/%D0%93%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%B%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D0%B3%D1%96%D0%B3%D1%96%D1%94%D0%BD%D0%B0%20.%20%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf
6. К. Дмитрик. Аптеки Європи: вимоги, умови праці та визнання українських дипломів: «Щотижневик АПТЕКА» № 30/31 (1401/1402) 7.8. 2023 р.
URL:<https://www.apteka.ua/article/670823>
7. Державні будівельні норми від 01.03.2023 В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення»: Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 26.12.2022 №278

[URL:https://extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2023/03/DBN_V2-2-10_2022.pdf](https://extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2023/03/DBN_V2-2-10_2022.pdf)

8. Державні будівельні норми від 30.12.2021 № 367, В.2.2-43:2021 «Будівлі та споруди. Складські будівлі»: наказ Міністерства розвитку громад та територій України 30 грудня 2021 року №367

[URL:https://ips.ligazakon.net/document/DBN00056?ed=2021_12_30](https://ips.ligazakon.net/document/DBN00056?ed=2021_12_30)

9. Дотримання температурних умов зберігання лікарських засобів. Державна служба з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Чернівецькій області./

Опубліковано

02.07.2021.

URL:

https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%B4%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-

[/D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%85-](https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%B4%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%85-)

[/D0%BC%D0%BE%D0%B2-](https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%B4%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2-)

[/D0%B7%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%96-2/](https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%B4%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2-%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%96-2/)

10. Зміни до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників: Наказ МОЗ України від 06.06.2022р. № 958 щодо нових кваліфікаційних вимог.

URL:https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-

[/D0%BC%D0%BE%D0%B7 %D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D1%96%D0%B4-06-06-2022%D1%80-](https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D1%96%D0%B4-06-06-2022%D1%80-)

[/D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE-](https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D1%96%D0%B4-06-06-2022%D1%80-%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE-)

[/D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85-%D0%BA%D0%B2/](https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-%D0%B2%D1%96%D0%B4-06-06-2022%D1%80-%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85-%D0%BA%D0%B2/)

11. Кодекс законів про працю України. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

12. Р. Кригуль. Вентиляція та повітрообмін у приміщенні: Вісник Львівського національного аграрного університету. 2016, №20. С. 68-72.

URL:chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://visnuk.kl.com.ua/joom/images/archive/mech/20_2016/12.pdf

13. Курс лекцій з дисципліни «Безпека людини» для студентів усіх спеціальностей і форм навчання. Модуль 2 «Основи охорони праці» / Р. І. Пахомов, О. Є. Зима, О.В. Редкін. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2021. – 211 с.
14. О. ЛАКІЗА. Умови праці як системне трудо-правове явище/ Вісник Національної академії правових наук України № 1 (80) 2015. С. 170—179.
URL: http://visnyk.kh.ua/web/uploads/pdf/ilovepdf_com-170-179.pdf.
15. Методичні рекомендації для лабораторних занять з дисципліни «Гігієна у фармації» Частина 1 Для студентів факультету громадського розвитку та здоров'я за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» / Укладачі: Гутий Б. В. Та ін./ Львів – 2022 р. URL:<chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/http://194.44.193.54:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/304/%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0%20%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BC%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Методичні вказівки до практичної роботи «Вибір засобів нормалізації мікроклімату та теплозахисту працюючих» з дисципліни «Виробнича санітарія» / уклад. Л. А. Васьковець – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 48 с. URL:<chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/39c267cb-2837-4be3-8f99-30c4b6b4990e/content>
17. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України, редакція від 03.03.2024. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
18. Моніторинг умов праці. Навч. посібник / В.І. Голінько та ін. – 2-ге вид. – Д.: Національний гірничий університет, 2012. – 236 с.
URL:<https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/157502/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D1%96%>
19. Про систему громадського здоров'я: Закон України, редакція від 11.02.2024 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#n840>
20. Охорона праці та охорона праці в галузі : курс лекцій / укладач: С. В. Супрунович, Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2021. 50 с.

URL: chrome-

extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21167/1/OP_kursl.pdf

21. Пашко К.О., Карпишин І. М., Копач О.Є, Федорів О.Є., Крицька Г.А., Смачило О.М., Данчишин М.В., Флекей Н.В. Вплив чинників навколишнього середовища на умови праці працівників аптек/ Збірник матеріалів XXIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченій 170-ій річниці з дня народження І.Я. Горбачевського, за редакцією проф. Вадзюка С. Н. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2024. – С. 58.

22. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу»: Наказ МОЗ України від 08.04.2014 р. № 248

URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14#Text>

23. Про лікарські засоби: Закон України, редакція від 01.01.2024

URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80#Text>

24. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України, 2015. Редакція від 01.01.2024

URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>

25. Про затвердження Змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників: Наказ МОЗ України від 18.10.2021 № 2242. Випуск 78 «Охорона здоров'я»

URL:https://zakononline.com.ua/documents/show/502680__685061

26. Про організацію зберігання в аптечних закладах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення: Наказ МОЗ України від 16.03.1993 № 44

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0044282-93#Text>

27. К. В. Пригорницька, А. В. Бондаренко, Є. Л. Юрченко, О. О. Коваль. Первинний інструментальний енергоаудит житлового будинку/ Innovative Technologies in Construction, Civil Engineering and Architecture (Dnipro, November

26, 2020). С. 97-99.

28. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень ДСН 3.3.6.042-99: Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 01.12. 1999 №42

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99#Text>

29. Трюхан О. А. Право на справедливі умови праці/Альманах міжнародного права. Випуск 14. Одеса 2016. С. 60-70.

URL: <http://inlawalmanac.mgu.od.ua/v14/9.pdf>

30. Троян Ю. І. Дослідження природної освітленості виробничих приміщень/Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження природної освітленості виробничих приміщень» з дисципліни «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці» : для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл.: Ю.В.Якімцов, Ю.І.Троян: – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 16 с. URL: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/7282/1/M07930.pdf>

О. Яковлєв. Безпечні і здорові умови - важливий складник гідної праці./ Журнал «Юридичний вісник». Національний університет «Одеська юридична академія». Одеса 2020. №6. С. 76-83.

URL: <https://dspace.onua.edu.ua/collections/325add5b-900e-4a96-8a60-3fb9cdee4a17>

31. Bettina Mecking, Kurzfristige Energiesparmaßnahmen – was Apotheken wissen müssen. DAZ.onleint/BERLIN - 01.09.2022, S - 3. URL:

<https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2022/09/01/kurzfristige-energiesparmassnahmen-was-apotheken-wissen-muessen>

32. Sandra Piontek. Arzneimittel-Lagerung: Welche Temperaturbereiche gibt es?/ Apotheke adhoc. Berlin. 20.07.2022. https://www-apotheke--adhoc-de.translate.google/nachrichten/detail/apothekenpraxis/arzneimittel-lagerung-welche-temperaturbereiche-gibtes/?_x_tr_sl=de&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc.

33. World-Health-Organization(WHO) . Good storage and distribution practices for medical products. 158–188. (2020).

URL: <https://www.who.int/publications/m/item/trs-1025-annex-7>