

А
122

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Українська фармацевтична академія

На правах рукопису

СУГОТНІКОВА Наталя Валеріївна

ДОСЛІДЖЕННЯ ПО УДОСКОНАЛЕННЮ
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ГОМЕОПАТИЧНИХ АПТЕК

15.00.01 - технологія ліків та організація
фармацевтичної справи

А в т о р е ф е р а т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата фармацевтичних наук

Харків - 1994

Дисертація в рукописі

Робота виконана в Інституті підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Української фармацевтичної академії (кафедра управління та економіки фармації).

Науковий керівник:

доктор фармацевтичних наук, професор Толочко Валентин Михайлович

Науковий консультант:

кандидат фармацевтичних наук, доцент Омельченко Олександр Григорович

Офіційні опоненти:

доктор фармацевтичних наук, професор Чуєлов Владислав Іванович;

кандидат фармацевтичних наук Цивень Олена Петрівна.

Провідна організація - Львівський медичний інститут.


Захист відбудеться 13 травня 1994 р. о 14⁰⁰ год.
на засіданні спеціалізованої вченої ради при Українській фармацевтичній академії за адресою:

ЗІ0002, м. Харків, вул. Пушкінька, 53

З дисертацією можна ознайомитись в науковій бібліотечі академії (ЗІ0168, м. Харків, вул. Блюхера, 4).

Автореферат розісланий 13 квітня 1994 р.

Вчений секретар
спеціалізованої ради, д-р фармац. наук
професор


Д.І. Дмитрієвський

ВСТУП

Актуальність теми. Одним із основних завдань якісного оновлення суспільства є більш повне й ефективне використання матеріально-технічної бази (МТБ) в усіх галузях народного господарства, у тому числі й охороні здоров'я і його складовій частині – аптечній службі. Важливим напрямком у цьому виступають досягнення фармацевтичної і медичної наук, з урахуванням спеціальних роботи аптечних установ різних за типом та профілем. Серед них доцільно відмітити розроблені загальні методичні підходи до аналізу матеріально-технічної бази аптечних установ (Є.І. Панченко, 1974, 1986).

Обґрунтована технологічна частина типового проектування лікарняних і міждікарняних аптек (М.І. Кочетова, 1976; Л.М. Боброва, 1978), аптек клінік (В.М. Толочко, 1979), центральних районних аптек (С.С. Могильяєв, 1985), центральних міждікарняних аптек (В.Д. Радченко, 1986).

Значна частина наукових досліджень присвячена удосконаленню матеріально-технічного забезпечення спеціалізованих госпрозрахункових аптек. Серед них, дослідження відносно аптек, що спеціалізуються на лікарському обслуговуванні осіб старших вікових груп (Б.Л. Парновський, С.С. Хмелевська, 1985, 1987), дітей та їх матерів (О.Г. Смільченко, 1986), аптек готових лікарських форм (М.Є. Волошян, 1985) та ін. Наукові дослідження щодо покращення матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек не проводились.

Разом з тим, гомеопатія, як осямоутільне направлення у медицині, в Україні одержує все більше розповсюдження. В кожній області отворені спеціалізовані гомеопатичні медичні заклади або їх філії. У овоє чергу, не потребує поліпшення лікарського забезпечення населення за рецептами лікарів-гомеопатів шляхом матеріально-технічного забезпечення існуючих гомеопатичних аптечних установ і ще більше – за рахунок отворення нових. У цьому напрямі науково децю вирішено: об-

ґрунтоване положення про спеціалізовану гомеопатичну аптеку (відділ), розроблені методики управління процесом формування їхньої мережі. Дослідження показали також, що гомеопатичні аптечні установи мають особливості у виробничій діяльності, що потрібно приймати до уваги при формуванні матеріально-технічного забезпечення на етапі проектування і будівництва. Як правило, таке забезпечення базується на відповідних нормативах і прецедентах. Однак для гомеопатичних аптек вони відсутні, і більшість із них розташовані у пристосованих приміщеннях, що відбивається на приготуванні, зберіганні та реалізації гомеопатичних лікарських засобів. Водночас укладаються відкриття нових аптек, тому що немає єдиної точки зору про матеріально-технічну базу цих аптек, витрати на придбання обладнання тощо. Тому нагальна необхідність у розробці нормативних документів для проектування і матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек в Україні, що стало предметом наших досліджень.

Мета і завдання дослідження. Метою досліджень стала розробка обґрунтованих рекомендацій по удосконаленню матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек у залежності від обсягу виконуваних робіт.

Для досягнення поставленої мети треба було вирішити такі завдання:

- в історичному аспекті вивчити й узагальнити дані літератури про організацію гомеопатичної лікарської допомоги населенню і її матеріально-технічного забезпечення;
- обґрунтувати об'єкти дослідження та методи їхнього вивчення;
- виходячи із специфіки діяльності, дослідити існуючий стан матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек;
- розробити раціональний оклад і взаємозв'язок приміщень гомеопатичних аптек;
- обґрунтувати методичні підходи та технології компоновки об-

ладнання у приміщеннях гомеопатичних аптек;

- розробити методику визначення раціонального складу обладнання і розмірів приміщень гомеопатичних аптек за допомогою комп'ютерних методів проектування з урахуванням об'єкту виконуваних робіт.

Об'єкти та методи дослідження. Як об'єкти дослідження діяльності та стану матеріально-технічного забезпечення визначені гомеопатичні аптеки і відділи в 13 регіонах України (100 % вибірка за станом на 01.01.92 р.), які охоплюють Харківську, Чернігівську, Луганську, Кіровоградську, Київську, Миколаївську, Вінницьку, Дніпропетровську, Дніпропетровську, Запорізьку, Івано-Франківську, Кримуку і Черкаську області. Як вихідна інформація використовувалися дані анкетного опитування їхньої діяльності і матеріали безпосереднього вивчення.

При проведенні досліджень використані методи: історичний і логічний аналіз, математико-статистичний, експертних оцінок. При вирішенні завдань визначення раціонального складу і взаємозв'язку приміщень гомеопатичних аптек, а також оптимальних варіантів проектування пропонуємо нам спеціальних приміщень вперше використаний системний аналіз із реалізацією результатів досліджень на персональному комп'ютері IBM PC/AT-386.

Наукова новизна дослідження. В історичному аспекті вивчене матеріально-технічне забезпечення гомеопатичної лікарської допомоги населенню з урахуванням її рівня та об'єкту. На цій основі обґрунтований склад і взаємозв'язок приміщень гомеопатичних аптек.

Розроблені методичні рекомендації щодо технології компоновки обладнання в приміщеннях гомеопатичних аптек та їхній оптимальний розмір. При цьому вперше був використаний системний аналіз із реалізацією результатів дослідження на персональному комп'ютері в системі AUTO CAD. Вперше сформульовані і обґрунтовані критерії, за допомогою яких оцінюються варіанти компоновки обладнання в приміщен-

нях гомеопатичної аптеки та їхніх розмірів.

Практична значимість і впровадження результатів дослідження.

За результатами досліджень розроблені і впроваджені у фармацевтичну практику:

- методичні рекомендації щодо нормування мережі спеціалізованих гомеопатичних аптек (відділів) в обласних центрах і містах обласного підпорядкування (затв. РНВО "Укрфармація" 17.05.91), які знайшли практичне застосування в аптечній службі України і за її межами (ВО "Фармація" Азербайджану, РВО "Туркменфармація") (акти впровадження 16.03.92; 11.12.91; 27.01.92; 14.02.92; 17.02.92; 23.03.92; 27.03.92; 01.04.92; 02.04.92; 21.04.92). Результати досліджень використовуються в початковому процесі при підготовці провізорів і фармацевтів в Українській фармацевтичній академії, Харківському інституті удосконалення лікарів, Томському медичному інституті (фармацевтичний факультет), Харківському медичному училищі № 1 (акти впровадження 09.12.92; 02.03.92; 26.03.92; 06.04.92);

- методичні рекомендації щодо нормування мережі гомеопатичних аптек (відділів) в сільських районах (затв. РНВО "Укрфармація" 12.09.91), які впроваджені в роботу аптечних установ України, а також ВО "Фармація" Азербайджану, РВО "Туркменфармація" (акти впровадження 11.12.91; 27.01.92; 14.02.92; 17.02.92; 16.03.92; 23.03.92; 01.04.92; 02.04.92; 21.04.92) і використовуються у початковому процесі при підготовці провізорів і фармацевтів в Українській фармацевтичній академії, Харківському інституті удосконалення лікарів, Томському медичному інституті (фармацевтичний факультет), Харківському медичному училищі № 1 (акти впровадження 09.12.91; 02.03.92; 26.03.92; 06.04.92);

- рекомендації щодо компоновки спеціального обладнання в аптечних установках (на прикладі гомеопатичних аптек) (затв. Респ. проблемно-комітетом "Фармація" Міністерства охорони здоров'я України.

прот. № 2 від 18.02.93), які знайшли практичне застосування в аптечній мережі України у навчальному процесі з післядипломної підготовки провізорів у Київському державному Інституті удосконалення лікарів (акти впровадження 25.12.93; 07.02.94; 08.02.94; 16.02.94; 02.03.94);

- методичні рекомендації щодо нормування мережі, проектування та матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек (затв. УО "Укрфармація" 25.01.93), які впроваджені в роботу аптечних установ України, а також використовуються в початковому процесі з післядипломної підготовки провізорів у Київському державному Інституті удосконалення лікарів та при підготовці провізорів і фармацевтів в Українській фармацевтичній академії (акти впровадження 25.12.93; 07.02.94; 08.02.94; 16.02.94; 02.03.94);

Апробація роботи. Основні результати дисертаційної роботи висвітлені та обговорені на республіканській науково-практичній конференції "Лікарські засоби України, синтез, наукові дослідження, виробництво, реалізація" (Жарків, 23-24 вересня 1992 р.); Міжнародній конференції "Народна і нетрадиційна медицина України" (Полтава, 1993); науково-практичних конференціях ІШКОУ Української фармацевтичної академії (1993, 1994 рр.).

Публікації. За результатами дисертації опубліковано 8 наукових робіт.

Зв'язок завдань дослідження з проблемним планом фармацевтичних наук. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Української фармацевтичної академії (№ держ. реєстрації 01860042140).

Положення, які виставляються на захист. На захист виносяться:

- результати аналізу матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек України;

- методичні підходи до побудови раціонального складу, розмі-

рів і взаємозв'язку приміщень гомеопатичних аптек;

- методичні рекомендації щодо технології компанювки обладнання в приміщеннях гомеопатичних аптек з використанням комп'ютерних технологій;

- методичні підходи до оцінки проектних рішень із реалізацією на персональному комп'ютері IBM PC/AT-386 в системі AUTO CAD.

Обсяг і структура дисертації. дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків. Вкладена на 120 стор. друкарського тексту, містить 19 таблиць, 9 малюнків і додатків. Список літератури включає 123 джерел, у тому числі 26 іноземних авторів.

З М І С Т Р О Б О Т И

I. Проектування і матеріально-технічне забезпечення гомеопатичних аптечних установ у системі охорони здоров'я

Аналіз літературних даних показав, що рівень аптечної справи, як і волеї охорони здоров'я, визначається розвитком продуктивних сил суспільства, характером виробничих відносин, станом наукових досліджень тощо.

У розвинутих капіталістичних країнах він зумовлений результатами наукових досліджень, приватної власності на аптеки, фармацевтичні виробничі та оптові підприємства. Оснащення гомеопатичних аптечних установ обладнанням підпорядковано передусім механізації і комп'ютеризації виробничих процесів, що дозволяє економити час фахівців і кошти на організацію лікарського обслуговування населення. Мережа гомеопатичних аптек у капіталістичних країнах досить значна. Найбільше розповсюдження такі аптеки отримали у Німеччині, Великобританії, Франції, Швейцарії, Бельгії, Іспанії. Однак спеціального аналізу і досліджень їхнього матеріально-технічного забезпечення і проектування не проводиться.

В Україні гомеопатія як метод лікування має глибокі корні. Ще

в 1894 році у Харкові була відкрита гомеопатична аптека, створювалися товариства послідовників гомеопатії. За останні десятиріччя сформувалися школи лікарів-гомеопатів, що знайшли визнання в інших країнах СРСР за кордоном. Їх чисельність постійно зростає і зростає кількість спеціалізованих гомеопатичних установ і організацій. Вони діють на території більшості областей. Все це приводить до зростання потреби в лікарській допомозі населенню за репелтантами лікарів-гомеопатів, з метою приготування і відпуску ліків у краплях, крупицях, розтираннях і т. д. Вирішується ця проблема завдяки покращенню матеріально-технічного забезпечення уже діючих гомеопатичних аптек (відділів) і ще більше - відкриттю (будуванню) нових. Аналіз даних літератури показав, що ця тенденція до зростання потреби в лікарській гомеопатичній допомозі отійка і потребує активних дій. Разом з тим, як і за кордоном, у вітчизняних наукових дослідженнях не одержали належного відбиття обґрунтування матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек (відділів), з урахуванням їх специфіки щодо складу приміщень, їх взаємозв'язку, розмірів, компоновки обладнання і його кількості, тобто те, що першочергово необхідне при будівництві (відкритті) нових аптек (відділів), дооснащення вже існуючих. Це значно затримує розвиток їх мережі, а також призводить як до порушення вимог умов виробництва, зберігання і реалізації гомеопатичних лікарських засобів, так і до нерационального використання поданих приміщень і обладнання. Тому наукові дослідження з метою покращення матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек (відділів) шляхом нормування складу, взаємозв'язку, розмірів приміщень, оснащення їх необхідним виробничим обладнанням, є актуальними і своєчасними.

2. Аналіз існуючого стану матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек

Для отримання відомостей про існуючий стан матеріально-технічної бази гомеопатичних аптек і відділів при госпрозрахункових аптеках загального типу нами було використано метод анкетування і безпосереднього вивчення.

У зв'язку з відсутністю статистичних даних про наявність гомеопатичних аптек (відділів) їхня мережа встановлювалася методом безпосереднього вивчення стану гомеопатичної лікарської допомоги в усіх областях України. Аналіз даних показав, що як об'єкти вивчення можуть бути використані 5 гомеопатичних аптек і 9 відділів або 100 % їхньої вибірки на період вивчення (1992 рік). У числі відібраних-аптечні установи в містах: Київ, Харків, Луганськ, Миколаїв, Чернігів, Кіровоград. Розрахунки показали, що відібране для вивчення число гомеопатичних аптечних установ (аптек і відділів) забезпечує необхідну (достовірну) кількість наглядів і репрезентативність отриманих результатів дослідження.

Беручи до уваги діючий дотепер показник економічної діяльності аптек – товарообіг, який із-за вільно регульованого ціноутворення в умовах ринку не дає об'єктивної характеристики фактичному обсягу роботи аптек, на етапі вивчення існуючого стану ми досліджували виробничу діяльність цих аптек з урахуванням кількості рецептів (звернень хворих), а також з урахуванням об'єму виготовлених лікарських засобів.

Нами був проведений аналіз фактичного обсягу приготування і реалізованих (за зміну, за квартал, за рік) гомеопатичних лікарських засобів у цілому по всіх гомеопатичних аптеках України. Це було необхідним з метою виявлення в подальшому необхідного матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек (відділів).

У результаті проведеного вивчення встановлено, що найбільший об'єм приготуєваних засобів займають тверді лікарські форми – гранули (77,2 %). Вони ж користуються найбільшим попитом у хворих і об'єм їхньої реалізації складає 80 % від усього обсягу. А найменший обсяг займають настоянки, відповідно 1,34 %. Зовсім не готуються нині мікстури, порошки, пасти, ліменти, оупозиторії і глобулі.

Таким чином, на підставі вивчення виробничої діяльності гомеопатичних аптек була виявлена її специфіка, яку необхідно враховувати при визначенні матеріально-технічної бази. Базуючись на цих даних, вивчені існуючий стан матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек, у послідовності: розташування, оклад, взаємозв'язок, розмір площ приміщень та оснащення основним виробничим і спеціальним обладнанням.

Встановлено, що по цим окладовим матеріально-технічна база гомеопатичних аптек недостатня. Майже всі вони розташовані у пристосованих приміщеннях, мають різнотипове за конструкцією обладнання і в недостатній кількості. У зв'язку з цим не завжди забезпечується раціональна організація праці. Крім того, ці аптеки не забезпечені в достатній кількості виробничими приміщеннями.

Проектування, будівництво і реконструкція гомеопатичних аптек здійснюється за чинними БНП П-69-78 для госпрозрахункових аптек загального профілю, які не враховують специфіку їхньої виробничої діяльності, про що свідчать дані порівняльного аналізу (табл. I).

Із даних табл. I видно, що мають місце значні відхилення площ від норм, що затверджені БНП П-69-78. Це ще раз підтверджує відсутність чіткої закономірності і наукових підходів до проектування гомеопатичних аптек. У зв'язку з цим необхідна розробка наукового обґрунтування рекомендацій щодо складу приміщень гомеопатичних аптек, їхнього взаємозв'язку і оптимального оснащення, яке відповідає характеру та обсягу виконуваної роботи, чому і прив'язано третій роз-

Таблиця І

Структура робочої площі гомеопатичних аптек України в порівнянні з відповідними нормами
для госпрозрахункових аптек загального профілю (БіП-П-69-78)

Місцезнаходження аптеки	Робоча площа		В тому числі							
	тис. кв. м	% відхи- лення від норми	для обол. населен.		вироб. приміщен.		для зберігання		служб. і побутові	
			кв. м	% відхи- л. від нор- ми	кв. м	% від- хил. від норми	кв. м	% від- хил. від норми	кв. м	% відхил. від норми
Кіровоград (5 гр.)										
норматив	349,00		54,00		103,00		157,00		35,00	
фактично	89,35	-74,4	26,90	-50,2	25,50	-75,2	23,95	-84,7	13,00	-62,9
відхилення	-259,65		-27,10		-80,50		-133,05		-23,00	
Чернігів (4 гр.)										
норматив	532,00		86,00		151,00		248,00		47,00	
фактично	335,00	-37	35,00	-59,3	115,00	-23,8	95,00	-61,7	90,00	+91,5
відхилення	-197,00		-51,00		-36,00		-153,00		+43,00	
Луганськ (4 гр.)										
норматив	532,00		36,00		151,00		248,00		47,00	
фактично	238,50	-55,2	4,00	-48,8	69,6	-53,9	90,90	-63,3	31,00	-27,7
відхилення	-293,50		-42,00		-81,4		-157,1		-13,00	
Харків (І гр.)										
норматив	814,00		148,00		199,00		422,00		45,00	
фактично	423,30	-47,8	86,50	-41,6	106,8	-46,3	205,20	-51,4	26,80	-40,4
відхилення	-389,00		-61,50		-92,2		-216,80		-18,2	
Миколаїв (3 гр.)										
норматив	610,00		108,00		178,00		231,00		43,00	
фактично	212,00	-65,2	40,00	-63	30,00	-83,1	84,00	-70,1	58,00	+34,9
відхилення	-398,00		-68,00		-148,00		-197,00		+15,00	
Разом										
норматив	2837,00		462,00		782,00		1356,00		217,00	
фактично	1300,15	-54,2	232,40	-51,8	346,30	-55,6	499,05	-63,2	221,80	+ 2,2
відхилення	-1536,80		-249,60		-435,70		-856,95		+ 4,80	

діл дисертації.

3. Дослідження по розробці наукових рекомендацій щодо складу, розмірів, площ приміщень і взаємозв'язку між ними для гомеопатичних аптек

Досліджуваний нами об'єкт – гомеопатична аптека – має всі особливості складних систем. Вважаючи кожне приміщення аптеки елементом системи, маємо багатоелементну систему з характерними функціональними зв'язками між ними. Такі зв'язки між однорідними елементами системи та між елементами, що знаходяться у функціональній залежності, формують ієрархію всієї структури.

У процесі проектування доводиться мати справу не з реальним об'єктом, а з його моделями, що більш або менш е'дбувають реальну ситуацію. Наявність моделей дозволяє, особливо за наявності сучасної обчислювальної техніки проводити експериментальні дослідження, розглядати і оцінювати варіанти, не неучи при цьому великих матеріальних витрат.

У нашому випадку ми скористалися семантичною моделлю на базі природної мови для опису об'єкта дослідження. Для цього нами складалась матриця технологічних зв'язків $A = // a_{ij} //$, де $a_{ij} = 1$, причому $a_{ij} = 1$, якщо є прямий зв'язок між елементами системи, і $a_{ij} = 0$, якщо його немає. Розуміючи під системою склад приміщень гомеопатичної аптеки, її елементами вважали приміщення. Результати досліджень наведені в табл. 2.

Із табл. 2 видно, що за технологічними зв'язками приміщення гомеопатичної аптеки можна представити у вигляді чотирьох оболонок-рівнів: згруновані навколо торговельного залу; згруновані навколо асистентської; згруновані навколо рознакувальної; господарсько-побутові приміщення.

Господарсько-побутові приміщення утворюють четвертий рівень,

Матриця технологічних зв'язків приміщень гомеопатичної аптеки.

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

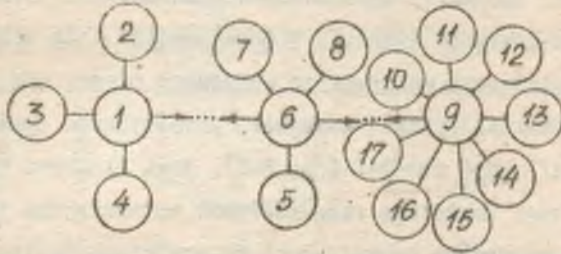
Примітка: 1-23 - порядкові номери приміщень,
повний склад яких наведений
в табл. 5

який має зв'язки з усіма попередніми, але це не функціональні зв'язки, а виключно побутові, тому в досліджуваній моделі можна цей рівень вважати ізольованим.

Базуючись на матриці технологічних зв'язків, нами проведено математичне моделювання варіантів розташування елементів усіх трьох рів-

нів системи гомеопатичної аптеки на ЕОМ по спеціальній програмі.

Встановлено, що таких варіантів може бути 144 у залежності від конкретних умов проектування гомеопатичної аптеки (відділу). На мал. I, як приклад, наведений один із таких варіантів:



Мал. I. Варіант розташування приміщень гомеопатичної аптеки. Де: елементи (приміщення за умовними номерами): I-4 - перша зона; 5-8 - друга зона; 9-17 - третя зона

Дослідження показали, що зв'язки між елементами I і 6, а також 6 і 9 - це жорсткі зв'язки, які зберігається в усіх варіантах розташування приміщень, а варіант від варіанту відрізняється видами зв'язку приміщень усередині кожного рівня (одночасно або окремо), що диктується характером приміщень. Це відповідає загальним вимогам до проектування різних установ, в тому числі медичних та аптечних.

Отримані результати дозволили перейти до наступного етапу досліджень з метою розробки методичних підходів до компоновки обладнання приміщень гомеопатичних аптек (відділів) і встановлення їх раціональної площі. Ця задача вперше проводилась на персональному комп'ютері IBM PC/AT-386 із застосуванням системи AUTO CAD, призначеної для автоматизованого проектування з візуалізацією варіантів проектних рішень. У вирішенні цієї задачі вирішальним розглядали функціональне призначення кожного приміщення, вибір необхідного наземного обладнання, яке забезпечує виконання тієї чи іншої виробничої функ-

ції. Як приклад, наводимо наукові розрахунки лише для одного із вперше введеного приміщення до складу приміщень гомеопатичної аптеки – кабінету лікаря-гомеопата (інформаційної).

Встановлено, що в цьому приміщенні повинні забезпечуватись професійна діяльність лікаря-гомеопата і консультативна діяльність з питань дії, протидії, використання гомеопатичних лікарських засобів по запитам фахівців (медиків і фармацевтів) і їх пацієнтів. Виходячи із дослідженого максимально можливого обсягу цих функцій, складений необхідний перелік наземного устаткування (умовне позначення через літери шифри від З-І-І до З-8), який підлягав аналізу на несумісність і наявність технологічних зв'язків при їх розташуванні. Матриця моделювання несумісності устаткування кабінету лікаря-гомеопата (інформаційної) наведена в табл. 3, де "0" – означає несумісність двох видів обладнання, а "І" – навпаки, сумісність.

Таблиця 3

Матриця несумісності устаткування кабінету лікаря-гомеопата, інформаційної

	З-І-І	З-І-2	З-2-І	З-2-2	З-3-І	З-3-2	З-4	З-5	З-6	З-7	З-8
З-І-І	І	І	І	І	І	І	І	І	І	І	І
З-І-2	І	І	І	І	І	І	І	І	І	І	І
З-2-4	І	І	0	0	І	І	І	І	І	І	І
З-2-2	І	І	0	0	І	І	І	І	І	І	І
З-3-І	І	І	І	І	0	0	І	І	І	І	І
З-3-2	І	І	І	І	0	0	І	І	І	І	І
З-4	І	І	І	І	І	І	0	І	І	І	І
З-5	І	І	І	І	І	І	І	0	І	І	І
З-6	І	І	І	І	І	І	І	І	0	І	І
З-7	І	І	І	І	І	І	І	І	І	0	І
З-8	І	І	І	І	І	І	І	І	І	І	0

Далі, аналізуючи поточність у виконанні необхідних виробничих процесів у цьому приміщенні моделювалась матриця технологічних

зв'язків устаткування (табл. 4), де "1" - означає наявність технологічного зв'язку між двома видами устаткування, а "0" - його відсутність.

Таблиця 4

Матриця технологічних зв'язків устаткування
кабінету лікаря-гомеопата, інформаційної

	3-1-1	3-1-2	3-2-1	3-2-2	3-3-1	3-3-2	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8
3-1-1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
3-1-2	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
3-2-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-2-2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-3-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-3-2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

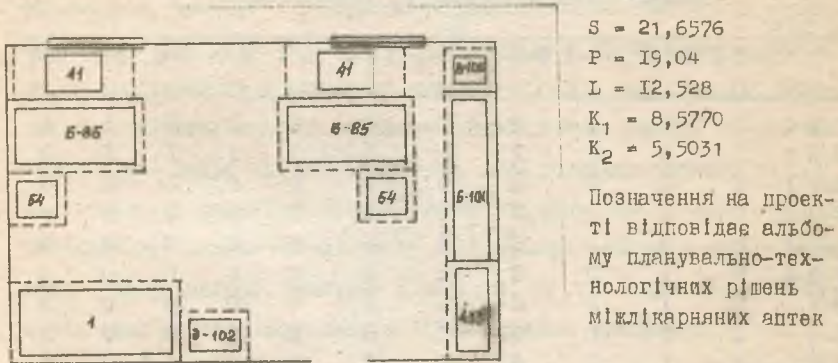
Матриці обґрунтовані джерела даних для кожного із приміщень гомеопатичних виток (матриці несумісності і технологічних зв'язків устаткування) моделювали функціонально-технологічні габаритні комп'ютерні схеми розташування обладнання, з оцінкою побудованих варіантів.

Оцінка побудованих варіантів проводилась багатокритеріальним аналізом. Для цього нами були встановлені критерії: площа (S) та периметр (Г) приміщення; протяжність комунікацій з урахуванням функціонально-технологічних зв'язків (L); площа приміщення, заповненого устаткуванням (S₁), що враховується при розрахунках коефіцієнтів заповнення приміщення:

$$K_1 = \frac{S}{S - S_{\text{функц.}}}, \quad K_2 = \frac{S}{S - S_1}, \quad \text{де } S_{\text{функц.}} - \text{площа,}$$

яка заповнюється наземним обладнанням і устаткуванням з урахуванням їх функціональних властивостей.

У нашому прикладі на мал. 2 приведений варіант № 13 габаритної комп'ютерної схеми розташування обладнання в кабінеті лікаря-гомеопата.



Мал. 2. Габаритна комп'ютерна схема розташування обладнання в кабінеті лікаря-гомеопата (Інформаційної) (варіант І3)

Із мал. 2 видно, що загальна площа цього приміщення дорівнює 21,7 кв. м.

За такою методикою нами досліджені усі виробничі приміщення і приміщення для зберігання гомеопатичних аптек. Встановлені оптимальні варіанти габаритних комп'ютерних схем розташування обладнання і розміри приміщень. Приймаючи до уваги зростаючий обсяг виробництва і реалізації гомеопатичних лікарських засобів в табл. 5 наведений оклад і розміри необхідних приміщень для проектування гомеопатичних аптек у розрахунку на максимальну І групу.

Ця методика є універсальною і може бути використана як для гомеопатичних аптек (підділів) із різним обсягом виробництва, так і

для будівельних інших господарсько-аптечних, надаючи провізорам-організаторам на місцях можливість самим визначати склад приміщень, кількість необхідного обладнання і раціональне його розташування.

Таблиця 5

Склад і розміри обґрунтованих приміщень для проектування
гомеопатичних аптек (I група)

№ пп.	Назва приміщення	Розмір (кв. м)
1.	Торговельна зала	90,00
2.	Кабінет лікаря-гомеопата (інформаційна)	21,65
3.	Кабінет завідувача аптекою	8,0
4.	Кабінет для відвідувачів похилого віку та для відвідувачів з дітьми	14,12
5.	Кабінет провізора-аналітика	8,00
6.	Асистентська	54,00
7.	Кімната для одержання очищеної та дистильованої води	20,00
8.	Мийна	24,00
9.	Розпакувальна	12,00
10.	Приміщення для зберігання ГЕЗ	36,00
11.	Приміщення для зберігання товарів ручного продажу	36,00
12.	Приміщення для зберігання інших медикаментів, склянок	6,00
13.	Приміщення для зберігання лікарських трав	24,00
14.	Приміщення для зберігання гомеопатичних лікарських засобів, які вимагають особливих умов зберігання	9,00
15.	Приміщення для зберігання горючих та легкозаймистих засобів	16,00
16.	Приміщення для зберігання внутрішньоаптечних заготовів на основі спирту	11,40
17.	Приміщення для зберігання дезинфекційних засобів та кислот	12,00
18.	Холодильна камера	15,00
19.	Кімната персоналу	8,00
20.	Гардероб персоналу	8,00
21.	Туалетна кімната	4,00
22.	Кімната гігієни персоналу	5,00
23.	Комора предметів прибирання	4,00

Порівняльний аналіз показав, що не дозволяє оптимально використовувати виробничу площу, або її розрахувати для нових аптек. Так, у порівнянні зі ІНП-П-89-78 потреба у кількості приміщень скорочується у середньому на 39,5 % і загальної площі – на 27,6 %. Це свідчить про значний економічний ефект від впровадження наших методик і розрахунків.

Результати дослідження затверджені на республіканському, обласному, районному рівнях управління аптечної служби України, та в окремих гомеопатичних аптеках і сприяють безпосередньому практичному застосуванню у вигляді нормативних і методичних документів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. В історичному аспекті вивчені й узагальнені дані літератури за станом гомеопатичного способу медичної та лікувальної допомоги населенню. Показано, що гомеопатія має глибокі корені, як на Україні, так і в країнах СНД і розвиток її проходить з індивідуальними особливостями. При цьому у наукових дослідженнях не знайшли відображення стан і шляхи поліпшення матеріально-технічної бази гомеопатичних аптек.

2. Науково обгрунтовано вибір об'єктів дослідження і методика вивчення із використанням сучасних методів і комп'ютерної техніки.

3. В результаті вивчення виробничої діяльності гомеопатичних аптек (відділів) виявлені фактичні її об'єми. Виходячи з асортименту лікувальних засобів різного походження (від 140 до 600 у залежності від класифікаційної групи) встановлено, що найбільший обсяг складають тверді лікувальні форми-гранули (80 %), що необхідно приймати до уваги при проектуванні та оснащенні гомеопатичних аптек (відділів).

4. Базуючись на показниках виявленої специфіки і об'єму виконуваних робіт, проведено порівняльний аналіз стану матеріально-техніч-

ного забезпечення гомеопатичних аптек та відділів. Встановлено, що він не задовільний, а також не відповідає директиві ДНП-П-69-78 для аптек загального профілю. Так, у розрахунку на одну гомеопатичну аптеку недостає площ у середньому 307,87 кв. м. Такий стан утруднює роботу гомеопатичних аптечних установ і потребує нормування їх матеріально-технічного забезпечення.

5. Вперше науково обгрунтований склад приміщень для гомеопатичних аптек та відділів з урахуванням отриманих раніше результатів.

Встановлено, що максимальна кількість приміщень для забезпечення роботи гомеопатичних аптек (відділів) складає 23 і може змінюватись (моделюватись) у залежності від конкретних умов. Науково обгрунтована раціональність виключення до складу нових приміщень: для зберігання внутрішньоаптечних заготівель на основі спирту; для зберігання гомеопатичних лікарських засобів, які вимагають особливих умов зберігання; кабінет лікаря-гомеопата (інформаційна); кімната для відвідувачів похилого віку та для відвідувачів з дітьми.

6. Розроблені методичні підходи до проектування, розміщення гомеопатичних аптек (відділів) у залежності від конкретних умов за рахунок побудови раціонального взаємозв'язку між приміщеннями. З цією метою вперше використано у фармацевтичній комп'ютерній програмі з реалізацією на комп'ютері IBM-PC/AT-386. Це дозволило встановити 144 можливих варіантів для моделювання взаємозв'язку приміщень гомеопатичних аптек та відділів у залежності від об'єму їх роботи та умов розташування.

7. Цриймаючи до уваги специфіку та об'єм виробничої діяльності гомеопатичних аптек (відділів) розроблені методичні рекомендації по компоновці спеціального обладнання в їх приміщеннях за допомогою комп'ютерних програм в системі AUTO CAD.

8. Вперше складені габаритні комп'ютерні схеми розташування спеціального обладнання в приміщеннях гомеопатичних аптек (відділів)

і на цій основі обґрунтовані їх розміри. З метою їх моделювання, залежності від конкретних умов, розроблена система оцінки проектних рішень по критеріям: площа та периметр приміщення; протяжність комунікації з урахуванням функціонально-технологічних зв'язків; площа приміщення заповненого устаткуванням, яка входить до коефіцієнтів заповнення приміщення; наближення розмірів приміщення до стандартів будівельних конструкцій.

Це дозволило досягти оптимального використання виробничих площ (їх розраховувати для нових аптек). Так, у порівнянні з ІНІП-П-69-78 потреба у кількості приміщень скорочується у середньому на 39,5 % і загальної площі – на 27,6 %, що свідчить про економічний ефект.

Результати досліджень знайшли відображення у методичних рекомендаціях та інформаційних листах, які впроваджені в аптечних установах, вузах України та інших республіках СНД.

За темою дисертації опубліковані такі роботи:

1. Должникова О.Н., Субботникова Н.В., Алжшина М.А. К вопросу о гомеопатической лекарственной помощи населению // Тез. докл. науч.-практ. конф., 23-24 сент. 1992 г. – Харьков, 1992. – С. 92.
2. Методичні рекомендації щодо нормування мережі, проектування та матеріально-технічного забезпечення гомеопатичних аптек: Метод. рек. / М-во охорони здоров'я України; УкрІА; Респ. наук.-вироб. об'єднання "УкрФармація". Сост.: Толочко В.М., Должникова О.Н., Субботникова Н.В. та ін. – Київ, 1993. – 16 с.
3. Нормирование сети специализированных гомеопатических аптек (отделов) в областных центрах и союзах областного подчинения: Метод. реком. / М-во здравоохранения УССР; УИИ; Респ. науч.-произв. об-ние "УкрФармація". Сост.: Толочко В.М., Должникова О.Н., Крепак Н.В., Кашперская В.И. – Киев, 1991. – 10 с.
4. Нормирование сети гомеопатических аптек (отделов) в сельских

- районах: Метод. реком. / М-во здравоохранения УССР; ХФМ; Респ. науч.-произв. об-ние "Укрфармація". Соавт.: Толочко В.М., Кашперская В.Н., Должнікова С.Н., Суботнікова Н.В. - Киев, 1991. - 9 с.
5. Обґрунтування методичних підходів до проектування гомеопатичних аптек / В.М. Толочко, Н.В. Суботнікова, Л.І. Нефедов, С.К. Запорожцев // Вісн. фармації. - 1994. - № 1-2. - С.
 6. Организация лекарственного обеспечения населения по рецептам врачей-гомеопатов на региональном уровне / В.М. Толочко, О.Н. Должнікова, А.Г. Смеляченко, Н.В. Суботнікова // Тез. докл. I Укр. конф. "Народная и нетрадиционная медицина". - Полтава, 1993. - С. 169-170.
 7. Рекомендації щодо компоновки спеціального обладнання в аптечних установах (на прикладі гомеопатичних аптек): Інформ. лист / М-во охорони здоров'я України; УкрФМ; Респ. пробл. комісія "Фармація". Сост.: Толочко В.М., Суботнікова Н.В., Должнікова С.Н. - Харків, 1993. - Вип. 2. - По проблемі "Фармація". - 6 с.
 8. Толочко В.М., Должнікова О.Н., Крепак Н.В. Совершенствование специализированной лекарственной помощи населению по рецептам врачей-гомеопатов // Пути повышения эффективности фармацевтической науки и практики: Сб. науч. тр. / Запорож. мед. ин-т. - Запорожье, 1991. - С. 98-100.

Исследования по совершенствованию материально-технического обеспечения гомеопатических аптек.

РЕЗЮМЕ

При изучении существующего состояния материально-технического обеспечения гомеопатических аптек исходили из размещения, состава, взаимосвязи, размеров площадей помещений, оснащения основным производственным и специальным оборудованием в сравнении с действующими СНиП-41-69-78.

Установлено, что материально-техническая база данных аптек недостаточная, действующие нормативы не учитывают специфику производ-

ственной деятельности гомеопатических аптек. В связи с этим возникла необходимость в разработке научно-обоснованных рекомендаций по улучшению материально-технической базы гомеопатических аптек.

В результате исследований установлено, что используя системный анализ, возможно рассмотрение аптеки как сложной системы, и она может быть подразделена на три уровня - оболочки. Такая модель позволила определить общее число вариантов (144) схем (функциональной взаимосвязи помещений гомеопатических аптек.

Разработан необходимый состав и размеры площадей помещений для гомеопатических аптек. В состав аптек рекомендовано ввести следующие помещения: кабинет врача-гомеопата (информационная), комната для посетителей пожилого возраста и посетителей с детьми, помещение для хранения внутриаптечных заготовок на основе спирта.

Разработана и предложена технология компоновки оборудования помещений специального назначения гомеопатических аптек и их оценка. Построение варианта расположения оборудования в рассматриваемых помещениях аптеки проходило в системе AUTO CAD на PC/AT УБМ-386.

Данная методика является универсальной и может быть использована как для гомеопатических аптек с разным объемом производства, так и для других хозрасчетных аптек, дает провизорам-организаторам на местах, используя конкретные условия, возможность самим определить состав помещений, количество необходимого оборудования и рациональное его размещение.

Результаты исследований утверждены на республиканском, областном и районных уровнях управления аптечной службой Украины и в других гомеопатических аптеках и способствуют непосредственному практическому использованию в виде нормативных и методических документов, и дают как социальный, так и экономический эффект.

Researches on improvement of material and technical supplies in homeopathic chemist's pharmacies.

S U M M A R Y

Studying the real state of material supplies in homeopathic chemist's pharmacies, we proceeded from placing, composition, communication, dimensions of locations surfaces, supply with the main production and special equipment in comparison with actual SNiP-II-69-79.

It was established that the material and technical basis of

these pharmacies is insufficient, the actual standards leave out of account the specific character of the homoeopathic pharmacies. In this connection there is a need to elaborate scientifically based recommendations for the improvement of the material and technical basis of the homoeopathic chemist's pharmacies.

Following the research works, it was established the possibility to considerate the pharmacy as a complex system and to divide it into 3 levels-outward forms. Such model permitted to determine the total number of variants (144) of locations functionnal correlation schemes.

We have elaborated a necessary composition and dimensions of locations surfaces for homoeopathic chemist's pharmacies. It is recommended to introduce locations like these: homoeopathist's consulting room, information service, room for elderly aged patients and visitors with children, location for storing of half-finished products on the base of alcohol.

We've also elaborated and proposed the technology of arranging of specific locations equipment for homoeopathic pharmacies and their estimation.

The construction of equipment placing variant in these locations was undertaking in the system AUTO CAD on PC/AT IBM-386.

The given method is universal and may be used for the homoeopathic pharmacies with different volume of production and fore others self-financing pharmacies as well, it gives pharmaceutical chemist's in the provinces the possibility to determine them-selves composition of locations, quantity of the necessary equipment and its rational accomodation.

The results of researches works are approved on administrative republic, region and district levels of administration of the Ukrainian pharmaceutical service and in the others homoeopathic pharmacies and favours direct practical application in form of normative and methodical documents, and gives social and economic effect as well.