

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УССР  
ХАРЬКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

---

На правах рукописи

**ВОЛОХ ДМИТРИЙ СТЕПАНОВИЧ**

УДК 614.27.001.89.

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ**

Специальность 15.00.01. — технология лекарств  
и организация фармацевтического дела

**Диссертация в форме научного доклада на соискание  
ученой степени доктора фармацевтических наук**

**ХАРЬКОВ — 1990**

Работа выполнена на кафедре организации и экономики фармации факультета усовершенствования провизоров Харьковского государственного фармацевтического института.

Официальные оппоненты:

доктор фармацевтических наук, профессор **ПРОКОПЕНКО А. П.**

доктор фармацевтических наук, профессор **СИДОРКОВ А. М.**

доктор фармацевтических наук, доцент **БРЫЛЕВА Н. И.**

Ведущая организация: Всесоюзный НИИ фармации г. Москва.

Защита состоится «05» *июня*, 1990 г. в 10<sup>00</sup> час. на заседании специализированного совета Д.088.09.01. при Харьковском государственном фармацевтическом институте по адресу: 310002, г. Харьков, ул. Пушкинская, 53.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Харьковского государственного фармацевтического института (310002, г. Харьков, ул. Пушкинская, 53).

Доклад разослан «31» *мая*. 1990 г.

Ученый секретарь  
специализированного совета  
д-р фармац. наук. профессор

**ДМИТРИЕВСКИЙ Д. И.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Решениями XXУП съезда КПСС, постановлением ЦК КПСС и Совета Министров ССР "Основные направления развития охраны здоровья населения и перестройки здравоохранения СССР в двенадцатой пятилетке и на период до 2000 года" предусмотрено проведение масштабных мероприятий по профилактике заболеваний, снижению уровня болезненности и улучшению оказываемой населению медицинской и лекарственной помощи. Реализацию принятых решений намечено осуществить в едином русле с преобразованием всех сторон человеческой деятельности, в условиях коренной перестройки развития общества в целом.

В этой связи в лекарственном обеспечении выявляется круг проблем, требующих для своего решения принципиально новых подходов, способных обеспечить развитие фармацевтической службы в социально-экономическом направлении на основе повышения эффективности управления. Изысканию таких подходов посвятили свои работы ученые нашей страны: А.М.Сидорков, А.И.Тенцова, Т.И.Тольцман, Е.И.Панченко, Б.Д.Парновский, С.Г.Сбоева, Л.В.Ворженко, Р.И.Скулкова, Л.В.Кобзарь, В.И.Криков, В.И.Прокопшин, Н.И.Брылева, В.М.Толочко и др. Тем не менее решение ряда управленческих вопросов требует дальнейшего совершенствования на основе глубокого научного обоснования.

Нуждаются в развитии теория и практика управления лекарственным обеспечением и в первую очередь те функциональные аспекты, которые способствуют повышению уровня обеспеченности населения медикаментами в условиях существующей недостаточности поступления их от промышленности.

Существует острая необходимость в разработке мер по организации лекарственной помощи больным в современных экологических условиях и возможных ситуациях осложнения радиационной обстановки. Требуется научное обоснование перспективным направлениям интенсификации труда в аптечных учреждениях, углублению специализации и оптимизации хозяйственно-финансовой деятельности, повышению социально-экономической эффективности внедрения передовых форм и методов труда. Диктуется необходимость в теоретическом обосновании методов управления организацией производства



медицинских товаров на основе отраслевой и международной интеграции.

Актуальность изложенного, подтвержденная социальными заказами Минздрава УССР и Всесоюзного объединения "Сопзфармация" Минздрава СССР, Всесоюзного научного центра радиационной медицины АМН СССР, предопределила цель и задачи настоящей работы.

Цель и задачи исследования. Целью исследования явилась научная разработка теоретических основ повышения социально-экономической эффективности управления лекарственным обеспечением и путей их практической реализации.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих задач:

на основании данных литературы, ведомственных материалов и результатов собственных исследований провести анализ и обосновать необходимость в разработке научных основ и приоритетных направлений решения проблемы управления лекарственным обеспечением;

с позиции аналитического подхода оценить современное состояние лекарственного обеспечения населения, определить пути его совершенствования и оптимального использования имеющихся ресурсов медикаментов;

научно обосновать направления повышения интенсивности труда в аптечных учреждениях, активизации внедрения передовых его форм и методов;

с использованием комплексного подхода к анализу деятельности аптечных учреждений определить приоритетные направления в развитии специализированной лекарственной помощи населению, выявить пути оптимизации хозяйственно-финансовой деятельности и структуры управления фармацевтической службой на современном этапе;

разработать теоретическую и правовую основу управления производством медицинских товаров и организацией снабжения ими населения на базе отраслевой и международной интеграции;

подготовить методическое обеспечение для организации лекарственной помощи отдельным категориям больных и населению в условиях экологических осложнений и экстремальных ситуаций.

Методологическая основа, объекты и методы изучения. Теоретической и методологической основой исследования явились труды

классиков марксизма-ленинизма, материалы съездов и пленумов ЦК КПСС, решений партии и правительства по перестройке и улучшению здравоохранения, совершенствованию хозяйственного механизма и управления народным хозяйством.

Объектами изучения явились деятельность аптечных учреждений, производственных объединений "Фармация" системы ГАПУ Минздрава СССР и РПО "Фармация" Минздравов союзных республик, уровень и качество лекарственной помощи, ее специализированные формы во взаимосвязи с медицинским обеспечением. Непосредственному исследованию подвергнута работа 650 аптек, в том числе, 240 специализированных; 27 аптечных складов; 22 фармацевтических фабрик; проанализировано 140 тыс. рецептурных прописей; 199 часто повторяющихся прописей; 95 факторов, определяющих процессы и закономерности в лекарственной помощи населению в период с 1979 по 1990 гг.

В качестве исходной информации использовались документы ведомственной статистической отчетности МЗ СССР, Госкомстата СССР и ССРС, нормативные материалы собственных исследований, данные постановочных экспериментов. Исследование производилось с помощью методов исторического, логического, комплексного и системного анализ, непосредственных наблюдений и анкетирования, экспертных оценок, математико-статистического анализа. Обработка информации осуществлялась на ЭВМ различных типов по специальным программам.

Диссертация выполнена в форме научного доклада, представляющего обобщенное изложение выводов, теоретических положений, методических и практических рекомендаций, разработанных в результате самостоятельных исследований и отраженных в наших научных публикациях.

Научная новизна. Научно обоснованы пути повышения социально-экономической эффективности управления лекарственным обеспечением населения в существующих условиях обеспеченности аптечных учреждений ресурсами медикаментов;

исследована результативность управления аптечной службой на современном этапе;

разработаны теоретические и методические положения по обеспечению населения медикаментами в условиях осложнения радиационной и экологической обстановки;

исследованы и выделены приоритетные направления в развитии



аптечной сети и управлении фармацевтической службой на основе специализации и кооперирования деятельности учреждений на период до 2000 года;

определены пути оптимизации хозяйственно-финансовой деятельности и рационализации структуры управления областных /городских/ производственных объединений "Фармация" в новых условиях хозяйствования;

обоснованы методы организации обеспечения населения растительными лекарственными средствами через специализированные подразделения аптек;

впервые разработаны и реализованы теоретические и правовые основы управления производством медицинских товаров и организацией снабжения ими населения на основе отраслевой и международной интеграции, в рамках создания объединений, ассоциаций и совместных предприятий с зарубежными странами.

Практическая значимость и внедрение результатов исследований. По результатам исследований разработаны приказы, методические рекомендации, инструктивно-методические материалы, справочные пособия, которые внедрены на союзном уровне, республиканском и областном уровнях, в отдельных учреждениях и используются в учебном процессе фармацевтических вузов /факультетов/ страны. В их числе:

методические рекомендации по организации Республиканских научно-производственных объединений /комплексов/ "Фармация" и оптово-производственных объединений областного /городского/ уровня / утв. Минздравом СССР 20.03.84 г., №13/. Они включают перечень функций и задач, правовое обеспечение в виде Уставов /утв. пр. Минздрава УССР №340 от 27.10.83 г./; положение о Совете и экспертной комиссии объединения /утв. пр. Минздрава УССР №140-Д от 16.05.84 г./. Исследования проводились по социальному заказу ГАПУ Минздрава СССР и ГАПУ Минздрава УССР и нашли практическую реализацию в ряде союзных республик: Украинской, Азербайджанской, Казахской, Туркменской, Грузинской / акты внедрения от 21.06.85, 10.07.85, 11.09.85, 26.02.90гг./;

методические рекомендации по : повышению эффективности производственной деятельности аптечных учреждений путем сокращения объемов индивидуального приговаривания лекарств за счет внедрения в производство фармацевтических фабрик и изготовления

в виде внутриаптечных заготовок выявленных часто повторяющихся прописей / утв. Минздравом УССР 02.03.83г., №15/3-4; акты внедрения от 04.01.83, 11.01.85, 03.04.85, 21.02.85, 13.02.85, 16.05.85, 09.09.85 гг. /; совершенствованию учета отпускаемых аптеками лекарств / утв. Минздравом УССР 04.03.82г.; акты внедрения от 04.01.83, 09.06.83, 11.10.83 гг./;

инструктивно-методические материалы по анализу показателей деятельности аптечных учреждений и учреждений республиканского подчинения системы ГАПУ Минздрава УССР / утв. Минздравом УССР 17.04.1989г., №11-13-12 /. В них представлены результаты изучения развития сети аптечных учреждений, фармацевтических фабрик и других предприятий, в том числе, специализированных, состояние и перспективы их деятельности по лекарственному обеспечению населения и экономике хозяйствования. Внедрены на областном уровне управления / акты внедрения от 11.12.89, 19.12.89, 10.01.90гг./;

инструктивно-методические материалы по анализу состояния внедрения и опыта бригадной организации труда в аптечных учреждениях в условиях перехода на новые условия хозяйствования / утв. Минздравом УССР 20.07.89г. № 11-19-22 /. Внедрены на различных уровнях управления аптечной службой / акты внедрения от 10.01.90, 15.02.90, 19.03.90 гг./;

методические рекомендации по изменению порядка распределения медикаментов в условиях осложнения радиационной и экологической обстановки / утв. пр. Минздрава УССР №428 от 19.12.89г./ . В них обоснованы коэффициенты распределения лекарственных средств и других товаров медицинского назначения в данной обстановке по отдельным регионам Украинской ССР. Практически используются в здравоохранении на республиканском и областном уровнях;

методические рекомендации по совершенствованию лекарственного обеспечения населения в условиях экстремальной радиационной обстановки / утв. пр. Минздрава УССР №248 от 19.12.89 г./ . Нашли практическое применение при организации лекарственной помощи в зонах, контролируемых по результатам последствий аварии на Чернобыльской АЭС и в работе Всесоюзного Центра радиационной медицины АМН УССР / акты внедрения от 16.01.90, 06.02.90, 14.02.90, 27.03.90гг. /;

инструктивно-методические материалы по анализу обеспеченности лекарственными средствами и изделиями медицинского назначе-



ния Украинской ССР в 1988 году / утв. Минздравом УССР 04.04.1989г., №15/2-4/ В них представлено состояние лекарственного обеспечения республики медикаментами отечественного и зарубежного производства, в том числе, в разрезе важнейших фармакологических и номенклатурных групп заявки-заказа. Внедрены в практическую деятельность аптечных учреждений / акты внедрения от 06.12.89, 09.01.90, 08.02.90гг./;

инструктивно-методические материалы по организации обеспечения населения растительными лекарственными средствами через специализированные подразделения аптек / утв. Минздравом УССР 20.12.89г., №11-13-29, акты внедрения от 20.02.90, 20.03.90, 27.03.90гг./;

рекомендации по практической реализации задач при создании фармацевтических предприятий по производству медицинских товаров на основе международной интеграции / отражены в Постановлении Совета Министров СССР №1760 от 04.04.87 г./.. Использованы при подготовке Соглашения о создании совместного советско-английского предприятия "Фемтек" /утв. 17.06.88г./..

Полученные результаты использованы при издании "Справочника аналогов лекарственных средств" /Киев, 1987 г./, "Справочника провизора-аналитика" /Киев, 1989г./, брошюр: "Рационализация в аптечной службе Украинской ССР" /Киев, 1985г./, "Организация лекарственной помощи городскому населению" /Киев, 1987 г./, "Специализированная аптека" /Киев, 1988 г. /, которые широко применяются в медицинской и фармацевтической практике Украинской ССР и других союзных республик.

Фрагменты научных исследований используются в учебном процессе Киевского института усовершенствования врачей, Львовского и Кишиневского медицинских институтов, Харьковского государственного фармацевтического института / акты внедрения от 08.07.85, 11.09.85, 10.12.85, 26.12.89, 30.01.90, 31.01.90гг./.

Научные разработки по созданию научно-производственных и оптово-производственных объединений в фармации экспонировались на ВДНХ СССР, отмечены серебряной медалью /Пост. №689-Н от 04.10.85 г./.

Апробация работы. Основные разделы диссертационной работы доложены и обсуждены на XIУ Конгрессе фармацевтического общества ГДР /Берлин, 1983г./, П съезде фармацевтов Азербайджан-



ской ССР, /Баку, 1963г./, П съезде фармацевтов Туркменистана /Ашхабад, 1963г./, П съезде фармацевтов Латвийской ССР /Рига, 1964г./, IV съезде фармацевтов УССР /Запорожье, 1964г./, Всесоюзной школе "Совершенствование организации снабжения медикаментами лечебно-профилактических и аптечных учреждений" на ВДНХ СССР, /Москва, 1964г./, Всесоюзном совещании аптечных работников /Днепропетровск, 1965г./, I съезде социальных гигиенистов и организаторов здравоохранения Украинской ССР /Днепропетровск, 1965г./, П съезде фармацевтов /Молдавия /Кишинев, 1965г./, IV Всесоюзном съезде фармацевтов /Казань, 1966г./, I съезде геронтологов и гериатров Украинской ССР /Днепропетровск, 1966г./, Всесоюзном совещании аптечных работников и пленуме Всесоюзного научного общества фармацевтов /Куйбышев, 1969г./.

Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтических наук. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Харьковского государственного фармацевтического института / номер гос. регистрации 0166004243 / и связана с решением проблемы союзного значения "Фармация" Научного совета №10 "Фармакология и фармация" АМН СССР, Всесоюзной отраслевой программы научных исследований С.27 "Комплексная экологическая программа исследований последствий аварии на ЧАЭС /медицинские аспекты/ на 1986-1990гг."

Положения, выдвигаемые на защиту:

результаты исследования проблематики и эффективности управления фармацевтической службой на современном этапе;

направления совершенствования лекарственной помощи населению и интенсификации труда в аптечных учреждениях;

научные основы развития аптечной сети на период до 2000г. с учетом специфики территориально-экономических районов;

методические рекомендации по организации коллективных форм труда в аптечных учреждениях;

пути оптимизации управления организацией и концентрацией производства лекарственных средств, кооперированием на областном уровне деятельности аптечных учреждений в рамках оптово-производственных объединений;

организационно-методическое и правовое обеспечение фармацев-

тической отраслевой и международной интеграции, создания научно-производственных объединений и ассоциаций, совместных предприятий с зарубежными странами;

методические подходы к организации лекарственного обеспечения населения в условиях экстремальных ситуаций, осложнения радиационной и экологической обстановки.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### I. Анализ проблемы управления лекарственным обеспечением населения

На современном этапе важным условием совершенствования управленческих функций является ориентирование их на достижение высоких социально-экономических и народно-хозяйственных результатов. С этой целью предусмотрено интенсифицировать производство, усовершенствовать хозяйственный механизм и расширить сферу применения экономических методов управления. Такие направления актуальны для всех отраслей народного хозяйства, в том числе, здравоохранения и его составляющих – медицинской и лекарственной помощи.

В совершенствовании управления фармацевтической службой в годы советской власти приоритетным было признано социальное направление. Оно реализовалось на фоне укрепления материально-технической базы, расширения сети аптечных учреждений, приближения лекарственной помощи к населению, создания сети специализированных аптек, повышения уровня обеспечения населения лекарственными средствами промышленного и аптечного производства. Достижению указанного в значительной мере способствовали научные исследования.

В настоящее время, при коренной перестройке всех сторон жизни общества, перед управлением лекарственным обеспечением выдвигаются новые задачи, предусматривающие решение не только социальных вопросов, но и экономических. Актуальной становится проблема комплексности. Она предполагает усовершенствование всех функциональных сторон и звеньев фармацевтической службы, связанных с материально-техническим обеспечением, организационными структурами производства и экономическим стимулированием. Указанное в целом предопределяет потребность в разработке системы



взаимувязанных мер по улучшению социально-экономической сущности управления фармацевтической службой на основе развития действующих и создания новых организационных форм труда, углубления экотраслевого и международного сотрудничества, автоматизации функционального управления и использования в нем экономических методов. Требуется развитие демократических и творческих начал, вовлечение в процесс управления трудовых коллективов, повышение действенности контроля снизу. Выявляется необходимость в научном обосновании управления лекарственным обеспечением населения в условиях осложнения экологической и радиационной обстановки. Такие аспекты не получили достаточного научного развития в нашей стране и за рубежом.

## 2. Исследование результативности управления деятельностью аптечных учреждений на современном этапе

Учитывая приоритетность социальной направленности управления лекарственным обеспечением, на первом этапе наши исследования имели целью установить степень реализации этого фактора на основании изучения состояния обеспеченности населения медикаментами. В исследуемом периоде в 470 аптеках методами анкетирования и непосредственного наблюдения был выявлен дефицит лекарственных средств: 25,6 тыс. дней, в течение которых отсутствуют лекарственные средства промышленного производства, и 9,5 тыс. дней — лекарственные формы, изготавливаемые фармацевтическими фабриками. В течение года среднее время отсутствия одного промышленного медикамента составляет 28 дней, фабричного — 20. Наибольшим временем характеризуется отсутствие галеновых лекарственных форм — до 50,5 дней, антибиотиков и бакпрепаратов — до 32,3 дня. В числе отсутствующих выявлены медикаменты, поставляемые полностью.

Полученные результаты подтвердились анализом отчетных данных о выделяемых на лекарства фондах. По ним установлено, что в аптечную сеть ежегодно недопоставляется медикаментов в пределах 10,5%.

Последующим анализом изучена степень обеспеченности медикаментами, которые используются при наиболее распространенных нозологических формах заболеваний. Было установлено, что удовлетворение заявляемой потребности в противоопухолевых лекарствах нахо-

дится на уровне 146,9%; сердечно-сосудистых - 105,9%; противо-диабетических - 126,2%; витаминных - 95,6%; анальгезирующих, жаропонижающих и противовоспалительных - 92,7%; психотропных - 87,1%; антибиотиков - 82,7%, сульфаниламидных - 77,1%; противотуберкулезных - 76,0%; кровезаменителей - 74,9%. Из 90 групп лекарственных средств, входящих в бланк заявки-заказа, потребность в лекарствах четырех групп /6,6%/ удовлетворяется на самом низком уровне - менее 60%, 24 групп /26,7%/ - на уровне 60-70%. В составе последних препараты стрихнина, противовирусные, курареподобные, антиадренергические, влияющие на мускулатуру матки и свертываемость крови, содержащие йод и йодозамещающие, железосодержащие, др.

Потребность в наиболее широко применяемых лекарственных средствах 44 групп, занимающих в заявке 48,9%, удовлетворяется на 60-90%. В их числе психотропные, анальгетики и противовоспалительные, противосудорожные, холинолитики, ганглиоблокаторы и местноанестезирующие, аминокислоты и сахара. И лишь по шестнадцати группам лекарств / 23,9% заявки / потребность удовлетворяется полностью. В них-препараты для лечения грибковых заболеваний, аналептические, противоглистные, рвотные и противорвотные, ненаркотические противокашлевые и отхаркивающие, желчегонные, препараты гипофиза, коры надпочечников, гистамин и противогистаминные, др. Усредненный уровень удовлетворения заявляемой потребности в медикаментах составляет 89,2%. Он достаточно высок, в связи с чем не согласуется с экспериментальными данными о дефиците лекарств, определенном в днях отсутствия. Возникает вопрос соответствия учетных показателей заявок и фондов, а также самих систем учета областного и республиканского уровней. Такого соответствия, как показал последующий анализ, не существует. Удовлетворение заявки на группу химреактивов, например, на областном уровне составляет 76,5 - 99,3%, республиканском - 85,4%; на группу антибиотиков соответственно 77,4 - 100,4% и 82,2%; витаминов - 74,3 - 100,0% и 90,7%; кровезаменителей - 42,8 - 57,6% и 70,1%; бактериальных и вирусных препаратов - 66,0-163,0% и 91,0%.

Приведенные показатели не дают объективной оценки состояния обеспеченности аптечной сети лекарственными препаратами и, следовательно, не позволяют реализовать аналитическую функцию в



управлении медикаментозным обеспечением аптечных учреждений. Причина необъективности учета, как установлено, заключается в использовании разных подходов к дифференцированию фармакотерапевтических групп медикаментов и отнесению их к учетным. Поэтому нами были разработаны методические материалы и конкретные предложения по совершенствованию учета и перечню показателей обеспеченности медикаментами, распределению последних по фармакотерапевтическим группам на областном уровне управления /12, 21 /.

В настоящее время в управлении фармацевтической службой требуется значительно усилить социально-экономическую ориентированность и ликвидировать сложившийся затратный механизм хозяйствования. В этом, как установлено, важным фактором выступает увеличение объемов работы без привлечения дополнительных материальных и людских ресурсов. Исходя из указанного и учитывая, что в аптечных учреждениях объемы работы обуславливаются активностью потребления лекарств населением, нами разработан прогноз потребления медикаментов до 2000 г., который детально освещен в публикациях / 12, 38, 45, 56 /. С применением комплексного подхода и современных ЭВМ был проведен экономико-математический анализ многофакторной зависимости, определены перспективные темпы роста и рассчитаны размеры потребления лекарств населением в разрезе важнейших фармакотерапевтических групп. Результаты исследований положены в основу представленных промышленным предприятиям заявок на медикаменты и планов развития аптечной сети Украинской ССР на текущую пятилетку и две последующие.

Правомерность сделанных выводов о росте потребления медикаментов, правильность разработанных тенденций по важнейшим фармакотерапевтическим группам, соответствие их болезненности населения, подтверждаются проведенным анализом фактических материалов последних лет. Так, например, на конец исследуемого периода / 1989г./ потребление медикаментов одним жителем Украинской ССР нашими расчетами было определено в размере 16,30 руб. в год, а фактически оно составило 16,63 руб.; прирост товарооборота аптечной сети соответственно 36,3 млн.руб. и 38,2 млн.руб.; болезненность населения на 100 тыс. жителей 119 и 110 тыс. случаев.

Полученные результаты позволили перейти к непосредственному решению задачи повышения эффективности деятельности службы в

новых условиях хозяйствования. Путем логического обоснования и последующего анализа были выделены два взаимозависимых фактора, способные обеспечить прирост товарного оборота без дополнительных затрат. Это – увеличение мощности аптечных учреждений и рост производительности труда. За счет первого фактора, как установлено, ежегодно обеспечивается 93% прироста товарного оборота аптек, за счет второго – 96,4%.

Далее была произведена статистическая группировка аптечной сети всех регионов республики по такому типологическому принципу, как суммарный годовой объем товарооборота ПО "Фармация". В результате ранжированный ряд включил четыре группы объединений / табл. I /.

Таблица I

Группировка ПО "Фармация" УССР по объему товарооборота подведомственной аптечной сети / млн.руб. в год /

Типологические группы: ПО "Фармация"	Кол-во объединений		Товарооборот:		Средний т/о одного объе- динения
	всего	/ % /	всего:	/ % /	
I	8	29,6	120,0	14,1	15,0
II	11	40,7	272,9	32,0	24,8
III	5	18,6	237,6	27,8	47,5
IV	3	11,1	222,9	26,1	74,3
В целом	27	100,0	853,4	100,0	31,6

С использованием количественных показателей современного состояния аптечной сети, а также с учетом качественного состава учреждений, их вида и типа, были обоснованы объемы возможного увеличения товарооборота при условии наращивания мощностей аптек. Такое увеличение по первой группе ПО "Фармация" составило 6,6 млн. руб. в год, по второй группе – 18,1 млн.руб., третьей – 10,3 млн.руб., четвертой – 23 млн руб. В целом возможность прироста товарооборота за счет наращивания мощностей ап эк составила 58 млн.руб.



На следующем этапе по специально разработанной методике определены перспективы роста товарооборота при условии повышения производительности труда. В данном случае исходили из показателей каждого ЦО "Фармация". В результате установлено, что по первой группе прирост товарооборота может составить 3,3 млн.руб. в год, в первую очередь за счет тех объединений, у которых средние показатели производительности труда ниже среднегрупповых. По второй группе объединений за счет роста производительности труда увеличение товарооборота возможно на 7,3 млн.руб., третьей группе - 7,7 млн.руб. и четвертой - 10,9 млн.руб. В целом за счет влияния роста производительности труда увеличение товарооборота аптечной сети республики может составить 29,2 млн.руб.

Обобщением полученных результатов нами установлено, что аптечная служба располагает резервом увеличения товарооборота без дополнительных затрат, за счет наращивания мощностей действующих аптек и интенсификации труда работающих специалистов, только в течение 1968 г. на 87,2 млн.руб. / 58,0 + 29,2 /. Сравнение этого показателя с фактическими данными подтвердило перспективные расчеты беззатратного прироста товарооборота, экономии 20,5 млн.руб. на реализации медицинских товаров и получения аптечными учреждениями 3,8 млн.руб. дополнительной прибыли. За год в целом условный экономический эффект от внедрения научных разработок составил 24,3 млн.руб. / 20,5 + 3,8 /. По результатам исследований были подготовлены инструктивно-методические рекомендации по перспективе беззатратного прироста товарооборота аптечной сети до 2000 г. /рис. 1 /. Материалы утверждены Минздравом УССР.

Таким образом, важным фактором усиления социально-экономической ориентации управления фармацевтической службой в новых условиях хозяйствования выступает наращивание мощности аптечных учреждений за счет увеличения производительности труда, то есть за счет его интенсификации. Последнее определило ход дальнейших исследований.

### 3. Разработка основных направлений повышения интенсивности труда в аптечных учреждениях

Исходя из изложенного выше была поставлена задача по изучению показателей производительности труда во взаимосвязи с факто-

рами, влияющими на ее увеличение.

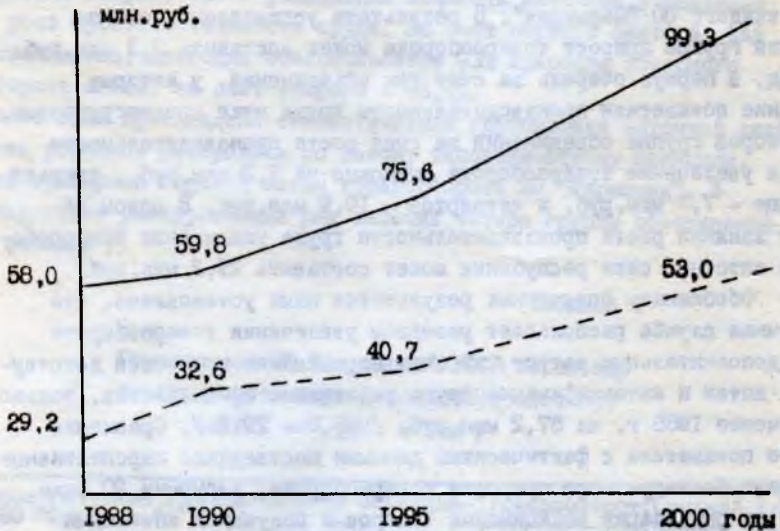


Рис. 1. Перспектива прироста товарооборота аптечной сети Украинской ССР на период до 2000 г.  
 — за счет увеличения мощности аптек  
 - - - за счет интенсификации труда работников

Как показал анализ, производительность труда во всех изученных четырех группах ПО "Фармация" неодинакова. Она возрастает пропорционально росту объемов работы от 11,2 тыс.руб. - в первой группе, до 12,14 тыс.руб. - в четвертой. В самих группах показатель производительности труда колеблется в широких пределах. Так, в четвертой, например, от 10,85 тыс.руб. - в ПО "Фармация" Днепропетровского облисполкома, до 14,72 тыс.руб. - Киевского горисполкома.

Такая колеблемость связана с разным решением в ПО "Фармация" организационных вопросов. Они, как нами установлено, на 10,9% обуславливают рост производительности труда и в первую очередь за счет трудовых процессов и специализации лекарственного обеспе-



чения населения.

В развитие специализированных форм работы фармацевтической службы внесен весомый вклад Е.И.Панченко, В.И.Прокопишиным, Б.Л.Парновским, В.М.Толочко, А.Г.Омельченко, др. Однако, несмотря на внимание к проблеме, ощущается недостаточность методического и правового обеспечения специализации аптечных учреждений, а также использования программно-целевого подхода к планированию развития их сети на перспективу. Поэтому на следующем этапе нами изучены процессы развития специализации лекарственной помощи населению во взаимной связи и общей совокупности. Это позволило разработать перспективные направления на период до 2000 г. В их числе специализированная лекарственная помощь: отдельным категориям населения - матерям и детям, старших возрастных групп, инвалидам войны и труда, др. и отдельным категориям больных - офтальмологического, дерматологического, психоневрологического и др. профилей, стационарным и амбулаторно-поликлиническим.

В последние годы в медицине широкое распространение получают нетрадиционные формы специализированной помощи населению. В их числе гомеопатическая терапия, результативность и перспектива которой определяют необходимость организации и развития соответствующего раздела специализированной лекарственной помощи. Поэтому и учитывая отсутствие методического и правового обеспечения для гомеопатических аптек, а также единичность функционирования последних, нами совместно с Харьковским государственным фармацевтическим институтом разработаны задачи, функции и порядок организации этого типа аптек, которые положены в основу временного положения. Предусмотрено выполнение действующими аптеками организационно-методических функций по обучению кадров специфике работы в гомеопатических аптеках, включая особенности технологии приготовления лекарств. Методические материалы утверждены приказом Минздрава УССР №165 ст 03.08.89г.

На заключительном этапе, с использованием критериев целесообразности и картографического анализа, в том числе, территориальных особенностей и демографических факторов, обоснован прогноз развития аптечной сети в двенадцатой пятилетке и на период до 2000 г. /табл. 2 и рис. 2 /, который положен в основу перспективных направлений развития фармацевтической службы республики. Практическая реализация материалов в 1986 - 1989 гг. показала, что

прогноз согласуется с фактическим развитием сети, что дает основание утверждать его правомочность и до 2000 года.

Таблица 2

Прогноз развития аптечной сети УССР на период до 2000 года по экономико-географическим районам

№ : п.п. : Экономико-географические районы	Количество аптек периоды XII пятилетки						: 1991- 2000гг всего
	всего:	1986:	1987:	1988:	1989:	1990:	
1. Донецко-Приднепровский, всего	106	21	23	20	21	21	76
в т.ч. город	78	15	17	14	16	16	62
село	28	6	6	6	5	5	14
из них спец.аптек	40	5	8	9	7	11	52
2. Юго-Западный, всего	142	30	26	28	26	32	134
в т.ч. город	84	17	17	18	15	17	93
село	58	13	9	10	11	15	41
из них спец.аптек	40	8	11	10	5	6	64
3. Южный, всего	52	8	12	13	10	9	37
в т.ч. город	27	7	4	5	7	4	25
село	25	1	8	8	3	5	12
из них спец.аптек	27	4	3	7	7	6	30

Одной из современных специализированных форм труда является бригадная. Она используется в народном хозяйстве как средство интенсификации труда, характеризуется высокой социальной и экономической эффективностью, поэтому для фармацевтической службы представляет перспективное направление работы в условиях введения экономических методов хозяйствования.

Нами проведен анализ современного состояния бригадной организации труда в аптечных учреждениях. Непосредственному изучению подвергнуто 414 бригад специалистов. В их числе 210 бригад - в аптеках, 113 - в аптечных складах и 64 - фармацевтических фабриках. Как установлено, наибольшее распространение



бригадная организация труда получила в хозрасчетных больничных и межбольничных аптеках. В целом охват этой формой незначителен - 13,4 - 15,3%. Последнее, как показал анализ, в большой мере связано с отсутствием необходимых аналитических разработок, методических и нормативных обоснований.

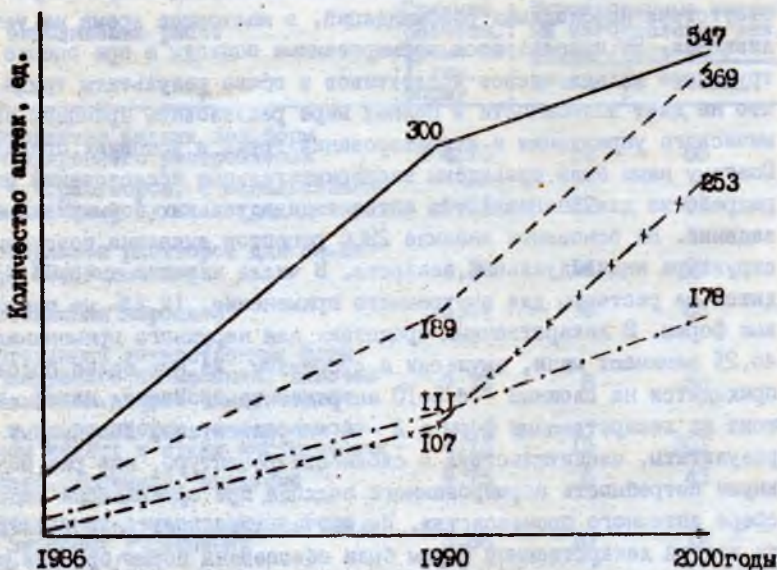


Рис. 2. Прогноз развития аптечной сети УССР на период до 2000 г. / в целом /

— всего аптек      - - - - в т.ч. в селе  
 - . . . в т.ч. в городе      - · - · из них спец. аптеки

Исходя из указанного, по результатам проведенного изучения нами рекомендованы конкретные варианты создания бригад с учетом сложившихся на местах условий работы и, в частности, применительно к существующим формам коллективной материальной ответственности. Даны рекомендации по технологии оформления договоров и, в том числе, определению прав и ответственности договаривающихся сторон, установлению заданий специалистам и общим объемам работ бригадам.

В процессе изучения особенностей труда различных бригад наибольшая сложность в организационной и текущей работе выявилась в аптеках общего типа, выполняющих работу в больших объемах и разную по характеру. В таких аптеках, как установлено, организация рационального производственного процесса и оптимальное использование кадров возможны только при условии установления для членов бригад индивидуальных заданий. Тем не менее, задания, в силу отсутствия необходимых рекомендаций, в настоящее время не устанавливаются. Не используются нормированные подходы и при оценке трудового вклада членов коллективов в общие результаты труда, что не дает возможности в полной мере реализовать принципы экономического управления и стимулирования труда в условиях бригад. Поэтому нами были проведены экспериментальные исследования по разработке для специалистов аптек индивидуальных нормированных заданий. На основании анализа 2386 рецептов выявлена современная структура индивидуальных лекарств. В числе изученных 43,6% приходится на растворы для внутреннего применения, 12,3% на порошковые формы. В лекарственных средствах для наружного применения 46,2% занимают мази, эмульсии и суспензии. Из них более половины приходится на сложные - с 5-10 ингредиентами. Вторая половина состоит из лекарственных форм с 2 - 4 ингредиентами. Полученные результаты, свидетельствуя о сложности рецептуры, еще раз подчеркнули потребность нормированного подхода при организации работы в сфере аптечного производства. Исходя из удельного веса и сложности каждой лекарственной формы были обоснованы нормы времени на производственные операции, а, с учетом последних, составлены нормированные задания на изготовление различных лекарственных форм в расчете на один час и смену. Так, например, установлено, что на изготовление одной жидкой лекарственной формы для внутреннего применения в среднем должно затрачиваться 4,76 мин. Следовательно, задание специалисту на один час должно составлять 13 лекарственных форм, а на смену - 68 /табл. 3 /.

Кроме индивидуальных нормативов на специализированные и общие виды работ по изготовлению лекарств в аптеках, разработаны также нормированные задания по фасовке и переклассификации медикаментов. Определены нормы для специалистов, занятых приемом рецептов и отпуском изготовленных лекарственных форм. На основании результатов произведенного нормирования были обоснованы методические подходы к определению вкладов членов бригад в общие результаты



Таблица 3

Нормированные задания фармацевтических работников -  
чле зв бригад в хозрасчетных розничных аптечных  
учреждениях

Вид выполняемых работ	: Среднее : Нормированные задания		
	: расчетн. : на изготовление лек.	: время на : формы / кол-во /	
	: 1 лек. : в час	: в месяц	
: форму			
Изготовление жидких лек. форм для внутреннего употребления	4,76	13	88
в т.ч. растворов, с использованием жидких и сухих ингредиентов	5,01	12	84
Изготовление растворов для инъекций и глазных капель	4,36	14	96
Изготовление порошков	6,51	9	65
Изготовление лекарственных форм для наружного применения, включая мази, пасты, эмульсии, суспензии	7,19	8	58
в т.ч. растворов, с использованием жидких и сухих ингредиентов	4,16	15	101
мазей, суспензий, эмульсий	9,75	6	43
Изготовление лекарственных форм для лечебных учреждений / всех видов /	5,86	10	12

Практическая реализация разработанных рекомендаций показала, что при использовании в бригадах нормированных заданий производительность труда аптечных работников повышается на 3,1%.

#### 4. Оптимизация управления производством лекарственных средств

Направления и цель исследований определены на основании общегосударственных задач по перестройке производства с целью повышения его экономической эффективности. Учтены также результаты собственных исследований, которые свидетельствуют, что в

сфере производства медикаментов экономически убыточным участком является аптечный, где изготовление лекарств производится в индивидуальном, предварительном и перефасовочном порядке, а поэтому связано с большими материальными, трудовыми и финансовыми затратами.

Исходя из указанного, на основании проведенных исследований нами разработаны направления для сокращения в хозрасчетных аптеках объемов изготовления индивидуальных лекарств путем передачи определенной их части фармацевтическим фабрикам. Для этого предварительно был проведен анализ 14 тыс. рецептов и выявлено 127 часто повторяющихся рецептурных прописей. Из числа последних выделено 6 прописей, дублирующих номенклатуру продукции фармацевтических фабрик и имеющих нормативно-техническую документацию для промышленного изготовления, 7 - устаревших и 8 - дублирующих готовые средства промышленного производства, 22 прописи унифицированы, остальные рекомендованы для изготовления в виде внутриаптечных заготовок. Результаты утверждены Минздравом УССР и рекомендованы для практического использования.

Нами принято во внимание влияние аптечного производства на экономику аптечных учреждений посредством учетных данных рецептуры, являющихся основанием для списания медикаментов и вспомогательных материалов, планирования издержек обращения, расходования средств на хозяйственные нужды. Объективность показателей рецептуры, как установлено, не обеспечена вследствие малой действенности механизма ее учета. Поэтому нами обоснованы направления для совершенствования учета рецептуры путем накопления исходных данных и определения расчетного количества индивидуальных рецептов с целью контроля за правильностью списания лекарственных средств по нормам естественной убыли. Апробация и практическое применение полученных результатов обеспечили снижение в аптеках учетного объема лекарственных средств индивидуального приготовления с 4% в 1983 г. / начало внедрения / до 2,6% - в 1989 г., что обусловило четырехкратное снижение списания медикаментов на один рубль изготовленных лекарств. Материалы утверждены Минздравом УССР.

На следующем этапе, исходя из собственных рекомендаций по сокращению объемов производственной функции аптек и устранения дефицита простейших промышленных лекарственных средств, разработаны направления оптимизации управления организацией производства и снабжения медикаментами на областном уровне. Для



установления причин выявленного дефицита лекарств исследовано более 20 факторов, определяющих уровень снабжения аптек. Изучение проводилось с помощью корреляционно-регрессионного анализа на ЭВМ по специально разработанным программам. За основу принята зависимость в виде линейной функции по схеме:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3 \dots X_n) \quad (I)$$

где:

Y - результирующий признак / количественные характеристики уровня обеспеченности аптечных учреждений промышленными лекарственными средствами/;  $X_1 - X_n$  - факториальные признаки / влияющие факторы /.

Анализ показал, что основными обуславливающими факторами являются: своевременность доведения продукции фармацевтических фабрик в аптечные учреждения через аптечные склады / $R = 0,75$  / и обоснованность планов производства лекарственных средств фармацевтическими фабриками / $R = 0,68$  /. Связь выявленных факторов с двумя учреждениями предопределила разработку путей повышения эффективности деятельности аптечных складов и фармацевтических фабрик на основе концентрации и кооперирования труда в рамках объединения оптово-производственного типа на уровне ПО "Фармация" обл/гор/исполкомов. С реализацией разработанных Уставных положений объединения создались предпосылки для усиления контроля за своевременностью и объемом поставок продукции фармацевтических фабрик, для концентрации фасовки лекарственных растений и перефасовки лекарственных средств промышленного производства, сокращения дублируемых участков фасовочных работ на аптечных складах и в аптеках. На основании указанного высвобождено около 1,5 тыс.ед. фасовщиков и других специалистов, обеспечено снижение затрат труда в аптечном производстве республики на 5%. Методические разработки получили широкое применение и за пределами республики, в том числе в учебном процессе фармацевтических вузов /факультетов/.

Анализ показал, что в управлении интенсификацией труда в современных условиях первостепенную важность приобретает рационализация процессов и средств аптечного производства. Этот вопрос в практической фармации решается без учета его комплексности и

системности, в связи с чем нами проведены исследования по выявлению характера изобретательских предложений и степени использования их в аптечных учреждениях. Как установлено, при поступлении в аптечную сеть в среднем за год около ста новаторских рекомендаций, применение находят немногие, при этом в большинстве случаев - в 10 аптечных учреждениях, а часто - в одном-двух. Причина слабой инновации - в недостаточной информированности специалистов, отсутствии опыта и методических рекомендаций по организации внедрения новшеств.

Поэтому нами разработаны предложения по нескольким направлениям. Первое основывается на разработке методов формирования банка данных на базе мини-ЭВМ. Второе - на применении предложенного банка, включающего более трехсот рационализаторских и изобретательских предложений, прошедших апробацию в аптечных учреждениях. Третье - на использовании специального пособия, в котором методическими материалами охвачены все разделы фармацевтической деятельности, с конкретными рекомендациями по тематике и объектам рационализаторской работы, методам ее планирования и финансирования / 24, 25, 27, 29 /.

#### 5. Совершенствование управления лекарственным обеспечением на основе научно-технического прогресса, отраслевой и международной интеграции

Важнейшей народнохозяйственной проблемой, требующей безотлагательного решения, является ускорение научно-технического прогресса. Его суть на современном этапе заключается в широком внедрении в практику достижений науки и техники, новых технологических процессов и передового опыта. Такие направления в полной мере актуальны для фармации, где выявлена недостаточная согласованность с проблемами практики исследовательских работ и наблюдается слабая активность внедрения научных результатов. Одним из направлений оптимизации научного прогресса нами определено создание научно-производственного объединения, как новой формы интеграции науки и практики. Разработаны условия формирования объединения на республиканском уровне. При этом учтено, что его работа должна базироваться на организационно-общественных началах,



с сохранением самостоятельности в выполнении структурными подразделениями индивидуальных функций, фармацевтическими учебными институтами и факультетами, научными лабораториями – с одной стороны, и ПО "Фармация" обл/гор/исполкомов, подведомственными республиканскому органу управления, – с другой. Предусмотрено, что деятельность структурных подразделений объединения основывается на цикле "производство – исследование – производство". Последнее легло в основу Устава, функций Совета и Экспертных комиссий. Практическая реализация подготовленных материалов / с 1984 г./ подтвердила целесообразность управления аптечной службой в форме объединений, а предложенные нами методические подходы использованы при создании объединений в ряде союзных республик / Украинской, Азербайджанской, Казахской, Туркменской, Грузинской /.

Важным условием научно-технической перестройки аптечной службы выступает совершенствование механизма управления на областном уровне. Эта задача явилась предметом исследований следующего этапа, связанного с обоснованием форм и методов управления на уровне области / города/ и приведением их в соответствие с требованиями Закона СССР о государственном предприятии /объединении/. Как показал анализ, специфика фармацевтической службы предопределяет необходимость построения областного управления на двойной основе: с отраслевой подчиненностью республиканскому органу управления и с территориальной – областному. Это обусловило создание производственных объединений в виде ПО "Фармация" обл/гор/исполкомов. Для них в ходе дальнейшего исследования был осуществлен поиск оптимальной организационной структуры. При этом нами выделены два альтернативных варианта структуры управления ПО "Фармация": с обособленным аппаратом управления и без него, то есть с возложением управленческих функций на головное предприятие. В процессе изучения этих вариантов было установлено, что на областном уровне аптечные учреждения выполняют в основном одну из присущих фармацевтической службе управленческих функций: аптечный склад – оптово-снабженческую, аптеки – производственную и торгово-снабженческую, фармацевтические фабрики – производственную. Ни одно учреждение совокупность функций областного уровня управления не обладает. Следовательно, оптимальным является первый вариант, предусматривающий наличие обособленного аппарата. Для него нами определена структура и перечень функциональных

отделов: кадров, организации снабжения и производства, организационно-инспекторский, бухгалтерского учета и отчетности, капитального строительства и материально-технического обеспечения, автоматизированных систем управления / АСУ /, информации. Такой подход, как показал анализ, позволяет сократить существующий на областном уровне аппарат управления на 20-40%, обеспечивая оптимальное соотношение между административным, производственным, обслуживающим и вспомогательным персоналом службы. Предложенная структура одобрена Минздравом УССР и положена в основу примерного устава ПО "Фармация" обл/гор/исполкома.

В последующем, при разработке внутренней структуры ПО "Фармация", установлена целесообразность создания на районном уровне головных аптек и наделение их правом установления прямых договорных связей с соответствующими подразделениями объединения. От выполнения таких функций должны освободиться остальные аптеки, как подразделения головных. Высвобождаемая при этом численность работников может использоваться на других участках аптечной службы.

Анализ показал, что интенсификация управления производством предполагает осуществление социально-экономической программы улучшения лекарственного обеспечения населения с использованием межотраслевого подхода. На основе аналитических и логических заключений в качестве формы реализации такого подхода нами определена ассоциация. Она характеризуется возможностями в реализации сложившихся тенденций концентрации и специализации производства, исключает ограниченность отраслевых методов управления. Все это дает основание утверждать, что ассоциация целесообразна для участков работы, требующих наращивания объемов производства и численности работающих. К таким в фармации относятся аптечное производство, связанное с удовлетворением потребностей населения в лекарственных средствах из растительного сырья. Их объем в общей массе потребляемых лекарственных средств достиг 50% и особенно активно стал увеличиваться в последние годы, в связи с ростом лекарственной полипрогмазии и расширением медицинской практики нетрадиционных методов лечения. При росте потребления и заготовок лекарственных трав наблюдается увеличение расхода их природных ресурсов.

Для решения задачи были разработаны методические подходы к реализации межотраслевой интеграции в форме консорциума. Обосно-



ваны состав и функции в части использования и воспроизводства растительных ресурсов, а также изготовления фитопрепаратов. Формирование консорциума предусмотрено из числа управленческих, производственных и научных учреждений. Разработанные материалы положены в основу учредительных документов по созданию в Украинской ССР государственно-акционерного консорциума "Укрфитотерапия".

С учетом основных задач консорциума проведен анализ использования растительного сырья и фитопрепаратов в аптечной службе. При этом установлено, что в республику ежегодно поступает около 4 тыс. тонн сырья, из которых 1,7 тыс. тонн заготавливается собственными силами. Это составляет 50% существующей потребности. Несмотря на такое положение, отпуск лекарственных трав производится в виде измельченного сырья и в нерациональной фасовке — по 100 г., предполагая изготовление настоев, чаев населением в домашних условиях. Последнее обуславливает проблему выхода действующих веществ. Поэтому, исходя из имеющегося в мировой практике опыта, нами произведены расчеты по определению объемов индивидуальной пакетированной фасовки лекарственных растений, требуемых для проживающего в республике населения. Учтена имеющаяся сырьевая база. Применительно к этому выявлена необходимость модернизации технологического оборудования фармацевтических фабрик ПО "Фармация". Проведен анализ рациональности использования растительного сырья непосредственно в аптеках.

В исследованиях исходили из того, что оптимальный количественный эффект обеспечивается при отпуске из аптек не исходного сырьевого материала, как это имеет место, а изготовленных из него лекарственных форм в виде отваров, настоев, коктейлей, др. Расчеты показали, что такой подход характеризуется не только социальной, но и экономической эффективностью. Так, при максимально возможном курсовом лечении больных достигается экономия 80% лекарственного сырья. Это позволяет покрыть существующий дефицит / 50-70% / и обеспечить удовлетворение спроса населения без дополнительного увеличения заготовок. По результатам исследований подготовлены информационно-методические рекомендации, утвержденные Минздравом УССР / 52 /.

Анализ показал, что в условиях перестройки здравоохранения важное место принадлежит сотрудничеству с зарубежными странами. Исходя из указанного, нами проведены исследования по выявлению проблем фармацевтической практики, решение которых с социальной

и экономической сторон целесообразно организовать на базе международного сотрудничества. К числу названных отнесено обеспечение населения санитарно-гигиеническими средствами. Изучением этого вопроса установлено, что средства санитарии поступают в ограниченном ассортименте и количестве. Ежегодная заявка-заказ на них удовлетворяется лишь на 65-70%. Таких изделий, как гигиенические пакеты, на одного потребителя приходится не более 15 шт. в год. Производственный поиск путей расширения ассортимента санитарно-гигиенических средств показал, что из применяемых в мировой практике наиболее широкое распространение находят тампоны для женщин. Их характеристики по своим санитарно-гигиеническим и экономическим параметрам значительно выше, чем у гигиенических пакетов. Исходя из указанного и учитывая отсутствие отечественных технологий и оборудования для производства тампонов, исследованы возможные варианты их поступления в аптечную сеть. Выделено два основных пути: организация закупки за рубежом и создание совместного производства. Второй путь нами определен как наиболее приемлемый. Он предполагает окупаемость затрат в короткие сроки и возможность расширения объемов производства на перспективу. Для подтверждения такого вывода были изучены факторы, обеспечивающие решение организационных задач. В их числе: стабильный и возрастающий спрос на продукцию, широкие возможности рынка, значительная экономия сырья, возможные валютные приобретения при реализации продукции за рубежом, др.

Результаты проведенных исследований, выявленные социальные и экономические преимущества международного сотрудничества послужили основанием для создания на территории Украинской ССР первого в стране совместного с английским филиалом американской фирмы "Тамбрандтс" предприятия по производству тампонов под товарным знаком "Тампакс". Решением Совмина УССР от 19 августа 1968 г. №366-Р создано на принципах делового сотрудничества совместное советско-английское производство "Земтек", которое выпускает свою продукцию с марта 1969 г. Первый этап работы предприятия подтвердил правильность наших выводов и целесообразность международного сотрудничества в области производства медицинских товаров как с организационной, так и экономической точек зрения.

Таким образом, были обоснованы направления совершенствования управления лекарственным обеспечением в стране на основе использования отраслевой и международной интеграции.



## 6. Теоретические и организационные основы управления лекарственным обеспечением в условиях осложнения радиационной и экологической обстановки

На современном этапе одним из главных направлений развития медицины является профилактическое. С его помощью предусматривается снизить активность распространения болезней и, в том числе, неэпидемического характера, сформировать устойчивую систему управления здоровьем населения. Такая требовательность к реализации профилактической направленности в первую очередь важна для здравоохранения Украинской ССР, что связано с обострением экологической обстановки после аварии на Чернобыльской атомной станции.

Особую значимость приобретает проблема управления лекарственным обеспечением населения пострадавших районов. Ее решение должно быть направлено на создание таких условий снабжения, при которых в рамках существующих ограниченных ресурсов медикаментов можно было бы оказывать своевременную помощь контингентам больных и обеспечивать профилактические мероприятия для сохранения здоровья не болевшей части населения.

В указанном направлении научные исследования не проводились, в связи с чем предопределились задачи нашего изучения. Они заключались в анализе показателей нозологии и распространенности болезней, характера предпринимаемых профилактических мер, широты ассортимента назначаемых лекарственных средств.

В качестве объектов изучения определены пострадавшие районы Киевской, Житомирской и Черниговской областей Украинской ССР, деятельность расположенных на их территории медицинских и аптечных учреждений.

На первом этапе проанализированы показатели заболеваемости населения по фиксируемой обращаемости его в медицинские и аптечные учреждения, что позволило определить контингенты населения, которые в условиях осложнения экологической и радиационной обстановки можно отнести к основным потребителям лекарственных средств. В их числе выявлено 6 групп, характеризующихся специфической потреблением лекарств, связанной с характером оказываемой им медицинской помощи, в том числе: оказанием экстренной помощи;

лечением острой лучевой болезни, подострой и хронической лучевой болезни, локальных лучевых поражений, обострившихся болезней не лучевого характера, профилактикой заболеваний. Дифференцирование медицинской помощи позволило обосновать фармакотерапевтическую модель ресурсов лекарственных средств для обеспечения населения в условиях осложнения экологической и радиационной обстановки / рис. 3. /.

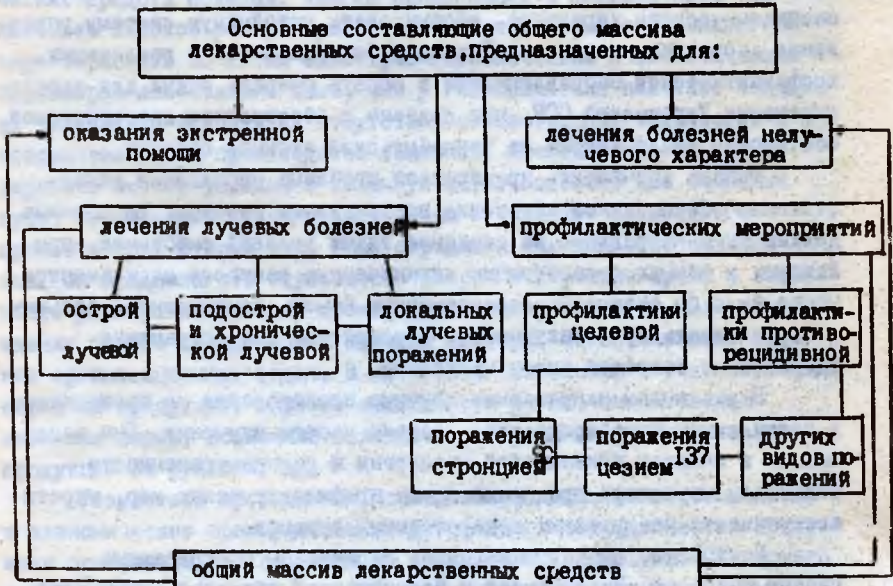


Рис. 3. Фармакотерапевтическая модель лекарственных ресурсов для оказания помощи населению в условиях осложнения радиационной обстановки

Для структурного развертывания этой модели изучены закономерности процессов лечения больных и профилактики заболеваний путем анализа врачебных назначений лекарственных средств. Полученные результаты позволили определить специфику медикаментозной терапии и последовательность использования лекарственных ресурсов. Установлено, что для купирования первичной реакции наиболее



частое применение находят противорвотные средства. На стадии дезинтоксикационных мероприятий используются плазмозамещающие средства и кровезаменители. Для профилактики инфекционных, в том числе, грибковых осложнений назначаются антибиотики широкого спектра действия, антисептики, иммуно-глобулины, сульфаниламидные препараты продлонгированного действия, иммуностимуляторы.

Для профилактики радиационного заражения стронцием <sup>90</sup> применяются средства, снижающие резорбцию в желудочно-кишечном тракте, и, в частности, кальций содержащие, для ускорения выведения из организма цезия <sup>137</sup> используются препараты железа. В общепрофилактическом порядке назначаются поливитамины, с обязательным включением в их состав витаминов А, Е, РР, С, тонизирующих и адаптогенов.

На стадии лечения гемморагического синдрома применяются лекарственные средства, усиливающие коагулирующие свойства крови и влияющие на проницаемость сосудистой стенки. Для выделения инкорпорированных веществ используются сорбенты, мочегонные и потогонные средства, а также комплексоны - унитиол, пентацин, тетадин-кальций. Комплексная терапия хронической лучевой болезни проводится с помощью анаболических средств и гормональных препаратов.

На основании обобщенных материалов, характеризующих врачебные назначения, определено более 400 часто используемых наименований лекарственных средств. Они дифференцированы по основным нозологическим группам заболеваний и по полноте поступления от промышленности / табл. 4 /. Нами определено, что от общего перечня выявленных медикаментов 59,6% поступает в аптечную сеть недостаточно.

Далее разработана фармакотерапевтическая структура применяемых лекарственных средств, с учетом номенклатуры бланка-заявки. Она включила 83 фармакотерапевтические группы общесоюзного кодификатора.

Обоснована также схема целевого расходования лекарственных ресурсов в процессе оказания медицинской помощи больным при обострении экологической и радиационной обстановки / рис. 4 /.

Исходя из выявленных сложностей в снабжении лекарственными

средствами промышленности, разработаны методические подходы к рациональному распределению и использованию ресурсов по схеме целевого назначения. Для этого изучена динамика среднедушевого

Таблица 4

Дифференцированное распределение лекарственных средств с учетом специфики использования и полноты поступления от промышленности

№ : п.п:	Применение лекарственных средств	Количество применяемых лек. средств				
		Общее	Из них поступивших от промышленности		достаточно: недостаточно	
:	:	абс.	абс.	%	абс.	%
1.	Для оказания экстренной помощи населению при осложнении экологической обстановки	37	22	60	15	40
2.	Для лечения острой лучевой болезни	90	38	42	52	58
3.	Для лечения локальных лучевых поражений	22	10	45	12	55
4.	Для лечения подострой и хронической лучевой болезни	49	24	49	25	51
5.	Для профилактики заболеваний	21	10	48	11	52
6.	Для лечения выявляемых и обострившихся заболеваний в условиях радиактивной загрязненности окружающей среды	409	150	31	259	62



потребления лекарств. Она, как установлено, изменилась в сторону роста в основном за счет осложнения экологии, в том числе, радиационной обстановки. В качестве примера в табл. 5 приведены данные о потреблении некоторых лекарственных средств по соответствующим территориям. На следующем этапе определены тенденции в изменении потребления лекарственных средств на душу населения в среднем. В сравнительном анализе в качестве базисного года принят 1964, характеризующийся наиболее стабильными показателями обеспечения населения лекарственными средствами. Результаты позволили определить прирост потребления медикаментов по фармакологическим группам и конкретным наименованиям.



Рис. 4. Схема целевого расходования лекарственных ресурсов на лечебные и профилактические медицинские мероприятия в условиях повышенной радиации

Выборочные данные по некоторым лекарственным средствам приведены в табл. 6.

На заключительном этапе полученные результаты позволили

определить коэффициенты распределения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента между ПО "Фармация" обл./гор./исполкомов. Для территорий с осложненной радиационной и экологической обстановкой обоснованы дополнительные коэффициенты, в том числе, для ПО "Фармация" Житомирского облисполкома - 0,9; Киевского - 1,2; Ровенского - 0,5; Черниговского - 0,8. Материалы утверждены Минздравом УССР и используются на всех уровнях управления / 51,55 /.

Апробация полученных результатов подтверждает их целесообразность, обеспечивая социальный эффект за счет повышения уровня удовлетворения потребности населения контролируемых районов в лекарственных средствах на 20-25%.

Таблица 5

Сравнительные показатели потребления лекарственных средств по отдельным территориям с усложненной экологической и радиационной обстановкой / на 100 жителей /

№ : Лекарственные средства : Ед. : ц.п. : / выборочно / :изм. :	Отдельные территории		
	Киевская:	Житомирская:	Черниговская
:	: $\gamma = 0.44^*$	: $\gamma = 0.2^*$	: $\gamma = 0.14^*$
1. Антиструмин № 100 уп.	0,10	0,06	0,07
2. Ампициллин 0,25 д/ин. компа.	26,00	15,80	16,00
3. АТФ I%р-р 1,0 мл №10 амп.	13,00	12,00	11,70
4. Кислота аскорбиновая 0,025 № 10 уп.	146,00	65,00	84,00
5. Метионин 0,25 №50 уп.	1,20	1,00	0,70
6. Ревит табл. №100 уп.	13,00	9,40	6,20
7. Ферроцерон 0,3 № 50 уп.	0,009	0,006	0,003
8. Элеутерококка экстр. 50мл фла.	3,50	3,00	2,60

\*/ Из данных отчета СССР для МАГАТЭ



Таблица 6

Показатели изменения среднедушевого потребления лекарственных средств в условиях радиационного осложнения окружающей среды

№ п.п.	Лекарственные средства / выборочно /		Среднедушевое потребление		Прирост потреб- ления, %
			1964 г.	В условиях радиационного загрязнения окр. среды	
1.	Микройд табл. № 40	уп.	0,00019	0,00050	163
2.	Калия Йодид	кг.	0,00030	0,00044	47
3.	Антиструмин табл. 0,1 № 100	уп.	0,00069	0,00100	12
4.	Метилурацил супп. 0,5 № 10	уп.	0,00080	0,00220	175
5.	Метхонин	кг	0,00001	0,00002	100
6.	Гемодез 100,0; 200,0; 400,0 мл	фл.	0,03000	0,04500	50
7.	Респондиглюкин 400,0мл	фл.	0,00150	0,00350	133
8.	Ампициллин 0,25 д/ин.	фл.	0,10000	0,22000	120
9.	Норадреналина гидро- тартрат 0,2% р-р I,0мл № 10	уп.	0,00140	0,00270	93

### В Ы В О Д Ы

- В историческом аспекте проведен анализ проблемы управления лекарственным обеспечением населения в нашей стране и за рубежом. Доказана потребность в разработке целостной системы взаимосвязанных мер по улучшению социально-экономической направленности деятельности фармацевтической службы. Показана актуальность научного обоснования управления лекарственным обеспечением населения в условиях осложнения экологической и радиационной обстановки.

2. С помощью анализа существующего положения в управлении лекарственным обеспечением и развитием сети аптек учреждений определены пути улучшения использования имеющихся ресурсов и беззатратности увеличения объемов реализации медикаментов. Усовершенствована система учета лекарственной обеспеченности населения на республиканском и областном уровнях. На этой основе сокращены выявленные расхождения в учетных показателях на 15-20%. Одновременно обоснована возможность наращивания работы аптечной службы и реализации лекарств за счет увеличения мощности аптечных учреждений и повышения производительности труда, то есть без дополнительных затрат /только по УССР в 1968 г. это составило соответственно 58,0 млн.руб. и 29,2 млн.руб./.
3. Научно обоснованы пути интенсификации деятельности аптечных учреждений и повышения производительности труда. Установлено, что последнее на 10,9% зависит от совершенствования трудового процесса и, в том числе, от углубления его специализации. Изучены организационные и экономические тенденции развития специализированной лекарственной помощи, методом математического анализа определены перспективные направления и в их числе - фитотерапевтическое и гомеопатическое. С учетом указанного разработан прогноз развития аптечной сети в УССР до 2000 г.
4. Определены приоритетные направления повышения социально-экономической эффективности деятельности аптечных учреждений. В качестве первостепенных выделены коллективные формы организации труда. Проанализировано состояние бригадной организации труда в аптечной службе и рекомендованы варианты создания бригад применительно к действующим формам коллективной материальной ответственности. Для улучшения использования труда работников в пределах бригад составлены нормированные задания по изготовлению различных лекарственных форм в расчете на один час и смену. Практическое использование предложений обеспечило повышение производительности труда в бригадах на 3,1%, что в целом соответствует экономической эффективности в 1,205 млн.руб. в год по Украинской ССР.



5. Впервые, при постановке социально-экономического эксперимента, обоснованы пути сокращения объема и повышения эффективности производственных функций аптек. Задача решена на основе усовершенствования учета рецептуры, позволившего улучшить структуру аптечного производства и обеспечить контроль за правильностью списания лекарственных средств по нормам естественной убыли. Апробация и последующее применение рекомендаций снизили объемы индивидуального изготовления лекарств в аптеках с 4,0% - в 1963 г., до 2,6% - в 1969 г. Списание медикаментов за этот период уменьшилось в четыре раза. Материалы утверждены Минздравом УССР и внедрены в ряде республик страны.
6. Анализом сложившихся условий обеспеченности населения медикаментами доказана необходимость оптимизации управления производством и снабжением лекарственных средств на областном уровне, с применением методов концентрации и кооперирования функций фармацевтических фабрик и аптечных складов. Форма их взаимодействия, предложенная и реализованная в виде оптово-производственного объединения, позволила высвободить 1,5 тыс. фасовщиков, других работников и снизить на 5% затраты аптечного производства в УССР.
7. Обоснованы методические подходы к повышению эффективности труда аптечных работников на основе рационализации трудового процесса и использования в нем достижений науки и техники. Проведенными исследованиями установлено, что уровень использования изобретательских и рационализаторских предложений в аптечных учреждениях не превышает 10% из-за отсутствия квалифицированной информации и недостаточности опыта применения методических рекомендаций, а также организации их внедрения. Поэтому впервые решены вопросы формирования на базе мини-ЭВМ банка данных о рационализации и изобретательстве и использования его на всех уровнях управления аптечной службой.
8. Впервые проведено обоснование оптимизации управления фармацевтической службой при интеграции науки и практики в рамках республиканских научно-производственных и областных производственных объединений. Определенные для таких

объединений задачи, функции и структура позволяют сократить существующий административный аппарат на 20-40%.

9. Анализом разработанной структуры управления установлено, что для развития фармацевтической службы в новых условиях хозяйствования необходимо оптимизировать функциональные задачи, связанные с реализацией профилактической направленности медицины и обеспечением населения лекарственными средствами из растительного сырья. Средством оптимизации управления определено создание новых организационных структур, базирующихся на межотраслевых подходах и методах ассоциации. На основании исследований разработано методическое и правовое обеспечение для такого типа ассоциаций, как консорциум. В его рамках эффективность снабжения лекарственными средствами достигается за счет экономии 60% растительного сырья. Материалы утверждены Советом Министров УССР и Минздравом УССР и реализованы при создании государственно-акционерного консорциума "Укрфитотерапия".
10. Доказано, что разработанная система управления фармацевтической службой на республиканском и областных уровнях может быть ориентирована на международную интеграцию с учетом сложившегося положения в обеспечении медикаментами и изделиями медицинского назначения. Как установлено, значительные затруднения имеются в удовлетворении потребностей населения в средствах санитарии и гигиены / удовлетворение составляет 65-70% /. Для решения задачи по организации их производства изучены социальные и экономические преимущества использования принципов международного сотрудничества. Материалы одобрены Советом Министров УССР и Минздравом УССР и положены в основу создания первого на территории Украинской ССР совместного с английским филиалом американской фирмы "Тамбрандс" предприятия "Фемтек" по производству продукции "Тампакс".
- II. Впервые разработаны теоретические и организационные основы управления лекарственным обеспечением населения в условиях осложнения радиационной и экологической обстановки.



Определены основные составляющие и общий массив лекарственных средств, необходимых для обеспечения лечебного процесса и профилактики заболеваний. Разработанная номенклатура медикаментов дифференцирована по основным нозологическим формам заболеваний населения. Установлено, что лекарственные средства, используемые в период осложнения радиационной и экологической обстановки, поступают от промышленности в пределах 59,6%, а по ряду фармакотерапевтических групп - 37,8 - 40,5 %. Поэтому для областного и республиканского уровней управления разработана фармакотерапевтическая структура лекарственных ресурсов исходя их номенклатуры медикаментов заявки-заказа / 83 группы /, обоснована схема целевого расходования запасов лекарственных средств при оказании медицинской помощи больным в период обострения экологической и радиационной обстановки. Дополнительно исследована динамика среднедугевого потребления медикаментов, на основе чего разработаны коэффициенты распределения лекарственных средств между ПО "Фармация" обл/гор/исполкомов с учетом состояния экологической и радиационной обстановки.

Апробация разработанных материалов подтвердила их целесообразность, обеспечив социальный эффект за счет повышения уровня удовлетворения потребности населения контролируемых районов в лекарственных средствах на 20-25%.

Основное содержание диссертации отражено в публикациях:

1. Волох Д.С. В нових умовах //Фармац.журн.-1970.-№1.-С.3-5.
2. Волох Д.С. Роль і завдання фармінспектора організаційно-фармацевтичного відділу аптекоуправління //Фармац.журн.-1975.-№5.-С.17-18.
3. Волох Д.С. Назріла проблема //Фармац.журн.-1977.-№3.-С.17-18.
4. Волох Д.С. Розвиток аптечної мережі Чернігівщини за 60 років Радянської влади //Фармац.журн.-1977.-№5.-С.24-26.
5. Волох Д.С. Деонтологія в аптечній практиці //Фармац.журн.-1978.-№2.-С.23-25.
6. Волох Д.С., Цапоротний В.Ф. Роль аптечного складу в улучшенні

лекарственного обеспечения населения и лечебно-профилактических учреждений //Тез.докл.Ш съезда фармацевтов Украинской ССР.- Харьков, 1979.-С.22-23.

7. Волох Д.С. Завдання аптечних працівників Української РСР по дальшому поліпшенню медикаментозного забезпечення населення в одинадцяті п'ятиріччі //Фармац.журн.-1981.-№27.-С.3-9.

8. Волох Д.С., Черних В.П. Про значення базових та учбово-виробничих аптек в удосконаленні підготовки студентів вищих і середніх спеціальних учбових закладів //Фармац.журн.-1981.-№3.-С.6-8.

9. Волох Д.С. Виробничо-наукові комплекси в народному господарстві і перспективи їх організації в аптечній системі //Фармац.журн.-1982.-№3.-С.9-12.

10. Волох Д.С. Досягнення аптечної служби Української РСР та завдання по дальшому її розвитку //Фармац.журн.-1982.-№6.-С.7-10.

11. Волох Д.С. Про діяльність і завдання контрольно-аналітичної служби УРСР //Фармац.журн.-1982.-№1.-С.8-12.

12. Волох Д.С., Єлизнюк В.П., Кашперська В.М. Системно-комплексний підхід до розв'язання проблеми визначення потреби в лікарських засобах на республіканському й обласному рівнях //Фармац.журн.-1982.-№4.-С.16-20.

13. Про пошуки нової лікарської форми для рослинної сировини / Д.С.Волох, О.А.Пятак, Ф.П.Трінус, Т.В.Ковальчук //Фармац.журн.-1982.-№2.-С.29-31.

14. Волох Д.С. Совершенствование организационных форм лекарственного обеспечения стационарных больных на современном этапе //Материалы II съезда фармацевтов Азербайджана.-Баку, 1983.-С.165-167.

15. Волох Д.С. Комплексування діяльності фармацевтичного виробництва й аптечного складу //Фармац.журн.-1983.-№2.-С.59-61.

16. Волох Д.С. Новые формы и методы работы аптечных учреждений // Социальная гигиена, организация здравоохранения и история медицины.-Киев, 1983.-Вып.14.-С.71-75.

17. Волох Д.С. Производственные и научно-производственные комплексы в народном хозяйстве и осуществление их в аптечной сети //Тез.докл.П съезда фармацевтов Туркменистана "Современное состояние фармацевтической науки и практики".-Ашхабад, 1983.-С.75-77.

18. Волох Д.С. Удосконалення організаційних форм лікарського забезпечення стаціонарних хворих на сучасному етапі //Фармац.журн.-1983.-№5.-С.14-15.



19. Волох Д.С. Удосконалення управління лікарським забезпеченням на основі організаційного інтегрування науки і практики // Фармац. журн. - 1983. - №5. - С. 51-54.
20. Волох Д.С., Алюшин М.Т. XIV конгрес фармацевтичного общества ГДР // Фармация. - 1983. - Т. 32, №6. - С. 90.
21. Волох Д.С. Комплексный подход к управлению производством готовых лекарственных средств // Тез. докл. II съезда фармацевтов Латвии. - Рига, 1984. - С. 101-102.
22. Волох Д.С. Організація ідейно-виховної роботи в аптечних колективах УРСР // Фармац. журн. - 1984. - №6. - С. 3-6.
23. Волох Д.С., Близник Г.И., Садовская А.Г. Роль научных исследований в решении задач улучшения лекарственного обслуживания населения // Тез. докл. IV съезда фармацевтов Украинской ССР. - Запорожье, 1984. - С. 129-130.
24. Волох Д.С. Современные аспекты научно-технического управления лекарственным обеспечением // Тез. докл. обл. конф. "Медико-технические, фармакологические и научные аспекты медицинской профилактики, диспансеризации и реабилитации". - Харьков, 1984. - С. 368-369.
25. Волох Д.С. Управление службой лекарственного обеспечения на основе программно-целевого планирования // Тез. докл. IV съезда фармацевтов Украинской ССР. - Запорожье, 1984. - С. 10-11.
26. Волох Д.С. Опыт работы республиканского производственно-научного объединения "Фармация" по совершенствованию научных основ планирования потребности в лекарственных средствах / ГАНУ МЗ УССР, 1985. - С. 7-10. - Деп. во ВНИИИ МЗ СССР, №9517-85/
27. Волох Д.С. Опыт управления развитием научно-технического прогресса в сфере лекарственного обеспечения // Тез. докл. II съезда фармацевтов Молдавии. - Кишинев, 1985. - С. 73.
28. Волох Д.С., Черных В.П., Толочков М. Повышение эффективности управления службой лекарственного обеспечения в решении социально-гигиенических проблем здоровья населения // Тез. докл. I съезда социальных гигиенистов и организаторов здравоохранения Украинской ССР. - Днепропетровск, 1985. - Ч. I - С. 107-108.
29. Волох Д.С., Котенко А.М. Рационализация в аптечной службе Украинской ССР. - Киев: Здоров'я, 1985. - 109 с.
30. Волох Д.С. Управление лекарственным обеспечением на основе организации объединений // Фармация. - 1985. - Т. 34, №3. - С. 5-8.

31. Волох Д.С., Толочков М. Эффективность управления научно-техническим прогрессом в условиях объединения "Фармация" // Фармац. журн. - 1965. - №5. - С. 66-70.
32. Волох Д.С. Дальнейшее развитие аптечной службы Украинской ССР в условиях научно-технического прогресса // Оптимизация лекарств. обеспечения и пути повышения эффективности фармац. науки: Тез. докл. респ. науч. конф., 21-22 окт. 1966 г. - Харьков, 1966. - С. 4-5.
33. Волох Д.С. Про підсумки діяльності аптечних працівників в II п'ятирічці і завдання по удосконаленню лікарської допомоги населенню республіки у світлі рішень XXVII з'їзду Компартії України // Фармац. журн. - 1966. - №4. - С. 3-11.
34. Волох Д.С. Формирование комплексной системы управления в объединении "Фармация" Украинской ССР // Повышение качества лекарственной помощи амбулаторным и стационарным больным на основе ускорения научно-технического прогресса в свете решения XXVII съезда КПСС; Тез. докл. IV Всесоюз. съезда фармацевтов 16-20 нояб. 1966 г. - Казань, 1966. - С. 53-54.
35. Пути оптимизации создания фармацевтических препаратов для медицины / Д.С. Волох, А.А. Чумак, Г.И. Близняк, А.Г. Садовская // Тез. докл. респ. науч. конф., 22 окт. 1966 г. - Харьков, 1966. - С. 12-13.
36. Волох Д.С. Гідно зустріти 70-ту річницю Великої Жовтневої соціалістичної революції // Фармац. журн. - 1967. - №4. - С. 3-7.
37. Волох Д.С. Дальший розвиток аптечної служби Української РСР за умов науково-технічного прогресу // Фармац. журн. - 1967. - №1. - С. 5-8.
38. Волох Д.С., Толочков М. Системний підхід до удосконалення діяльності аптечної служби // Фармац. журн. - 1967. - №5. - С. 59-62.
39. Волох Д.С., Соловйов Л.В. Ситуаційне управління при нечітких відношеннях переваги // Фармац. журн. - 1967. - №3. - С. 22-24.
40. Волох Д.С., Москаленко Л.Г. Справочник аналогов лекарственных средств. - Киев: Здоров'я, 1967. - 205 с.
41. Волох Д.С. Формування комплексної системи управління в об'єднанні "Фармация" Української РСР // Фармац. журн. - 1967. - №2. - С. 19-21.
42. Организация лекарственной помощи городскому населению / Д.С. Волох, И.С. Родина, Б.Д. Егоров, А.М. Котенко. - Киев: Здоров'я, 1967. - 78 с.



43. Волох Д.С., Кашперська В.М., Соловйов Л.В. Актуальні аспекти удосконалення діяльності аптечних складів в Українській РСР // Фармац. журн. - 1966. - №4. - С. 14-19.
44. Волох Д.С. Лікарська допомога населенню республіки: історія, шляхи розвитку і перспективи // Фармац. журн. - 1966. - №5. - С. 3-9.
45. Волох Д.С., Хмелевская С.С., Парновский В.Л. Оптимизация управления фармацевтической геронтологической службой // Тез. докл. I съезда геронтологов и геронтологов Украинской ССР, Днепропетровск, 4-6 окт. 1966г. - Киев, 1966. - С. 43.
46. Волох Д.С. Перспективы развития лекарственного обеспечения в рамках республиканской программы "Здоровье" на основе межотраслевой интеграции // Региональные особенности здоровья населения УССР и опыт реализации комплексных программ "Здоровье" в условиях ускорения научно-технического прогресса: Материалы респ. науч. конф., Тернополь, 8-10 дек. 1966г. - Киев, 1966. - С. 132-134.
47. Волох Д.С., Соловйов Л.В. Развитие управления аптечной службой Украинской ССР на основе внедрения средств вычислительной техники // Социальная гигиена, организация здравоохранения и истории медицины: Респ. межвед. сб. - Киев, 1968г. - Вып. 19. - С. 114-117.
48. Волох Д.С., Парновский В.Л., Знаевская А.В. Специализированная аптека. - Киев: Здоров'я, 1968. - 84 с.
49. Волох Д.С. Борьба с самолечением - неотъемлемая задача пропаганды здорового образа жизни // Социальная гигиена, организация здравоохранения и истории медицины: Респ. межвед. сб. - Киев, 1969. - Вып. 20. - С. 46-48.
50. Волох Д.С., Кашперская В.Н. Инновационные аспекты управления и хозяйствования в фармацевтической службе Украинской ССР // Тез. докл. III съезда фармацевтов Туркменской ССР. - Ашхабад, 1969. - С. 66-70.
51. Волох Д.С., Кашперская В.Н. Инструктивно-методические материалы "Анализ обеспеченности Украинской ССР лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения в 1968 году". - Киев, 1969. - 29 с.
52. Волох Д.С., Кашперская В.Н. Инструктивно-методические материалы по организации обеспечения населения растительными средствами через специализированные подразделения аптек. - Киев, 1969. - 21 с.
53. Волох Д.С., Кашперская В.Н. Инструктивно-методические рекомендации "Анализ состояния внедрения и опыта бригадной организа-

ции труда в аптечных учреждениях".-Киев,1989.-53 с.

54. Волох Д.С., Кашперская В.Н. Инструктивно-методические рекомендации "Анализ показателей деятельности ОПО "Фармация" и учреждений республиканского подчинения Украинской ССР за 1988 г."-Киев,1989.-64 с.

55. Волох Д.С.,Кашперская В.Н. Методические рекомендации по совершенствованию лекарственного обеспечения населения в условиях экстремальной радиационной обстановки.-Киев,1989.-43 с.

56. Волох Д.С. Новые аспекты управления и хозяйствования в фармацевтической службе Украины //Фармация.-1989.-Т.38, №3.-С.1-4.

57. Волох Д.С. Стан і перспективи розвитку бригадної організації праці в аптечній системі Української РСР //Фармац.журн. 1989.-№2.-С.10-14.

58. Волох Д.С.,Сааков В.С., Кашперська В.М. Сучасні підходи до поліпшення лікарської допомоги населенню на основі ділового співробітництва з зарубіжними країнами //Фармац.журн. - 1989.-№5.-С.4-5.

59. Волох Д.С. Сучасні проблеми ділового співробітництва в науковому управлінні лікарським забезпеченням населення //Фармац.журн.- 1989.-№6.-С.25-26.

60. Концепция специализации подсистем фармацевтической информации / Волох Д.С.,Хмелевская С.С., Павлычко С.С.,Ковальчук Т.И. //Фармация.-1989.-Т.38,№5.-С.11-14.

61. Справочник провизора-аналитика / Д.С.Волох,Н.П.Максютина, Л.А.Кириченко, Ф.А.Митченко и др.-Киев: Здоров'я, 1989.-200с.

*Волох*