

УДК 615

## РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Григорьева И.А., Эдилов Р.У.

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»,  
Владикавказ, e-mail: grigirina31@mail.ru

Стационарная медицинская помощь является наиболее дорогим и ресурсоемким видом медицинской помощи. В связи с тенденцией последних лет к рационализации расходов, в том числе в системе здравоохранения, особенно важно оценить основные показатели деятельности и рассмотреть возможности сокращения расходов. С этой целью целесообразно провести анализ состояния лекарственного обеспечения пациентов в многопрофильных стационарах. Статья посвящена анализу лекарственного обеспечения пациентов и исследованию факторов, определяющих особенности лекарственного обеспечения медицинских организаций Республики Северная Осетия – Алания, при оказании медицинской помощи в стационарных условиях. Были исследованы особенности медико-демографической обстановки и динамики заболеваемости населения. Проанализированы структура и объем потребления лекарственных препаратов в многопрофильной больнице Северо-Осетинской государственной медицинской академии, выбранной в качестве базовой медицинской организации. Используются методы контент-анализа, исторического анализа и документального наблюдения, выполнялся обобщенный литературный обзор современных направлений реформирования системы здравоохранения Российской Федерации. На втором этапе были использованы методы документального наблюдения, структурно-сравнительного маркетинга ассортимента лекарственных препаратов, графического анализа и социологического опроса. На третьем этапе использованы системный подход, логический и статистический анализы, методы анализа иерархий, проектирования систем управления и экспертных оценок. Обобщены результаты функционирования формулярной системы лекарственного обеспечения в базовой многопрофильной медицинской организации. Также проведено социологическое исследование пациентов.

**Ключевые слова:** рациональный фармацевтический менеджмент, структурно-логическая схема, контент-анализ, социологический опрос, документальное наблюдение

## DEVELOPMENT OF A STRUCTURAL-LOGICSCHEMES OF STUDIES TO IMPROVE DRUG SUPPLY PATIENTS MULTIDISCIPLINARY MEDICAL ORGANIZATIONS

Grigoreva I.A., Edilov R.U.

North Ossetian Medical Academy, Vladikavkaz, e-mail: grigirina31@mail.ru

Inpatient care is the most expensive and resource-intensive type of medical care. In view of the trend of expenditure rationalization in recent years, including in the health sector, it is particularly important to assess key performance indicators and consider ways to reduce costs. With this purpose it is expedient to analyze the condition of medicinal maintenance of patients in a multidisciplinary hospital. The article is devoted to the analysis of drug supply of patients and the study of factors determining the peculiarities of drug supply of medical organizations of the Republic of North Ossetia-Alania, in the provision of health care in hospital conditions. The peculiarities of the medical and demographic situation and the dynamics of the population morbidity were studied. The structure and volume of drug consumption in the multidisciplinary hospital of the North Ossetian state medical Academy, selected as a basic medical organization, are analyzed. The methods of content analysis, historical analysis and documentary observation are used, the generally accepted literary review of modern directions of reforming of system of health care of the Russian Federation is carried out. At the second stage, the methods of documentary observation, structural and comparative marketing of the range of medicines, graphical analysis and sociological survey were used. The third stage used a systematic approach, logical and statistical analyses, methods of analysis of hierarchies, design of control systems and expert assessments. The results of the functioning of the formula system of drug supply in the basic multidisciplinary medical organization are summarized. A sociological study of patients was also conducted.

**Keywords:** rational pharmaceutical management, structural and logical scheme, content analysis, sociological survey, documentary observation

В нынешних стеснённых экономических условиях основной задачей здравоохранения является оказание качественной и доступной медицинской помощи населению. Статья посвящена анализу лекарственного обеспечения пациентов и исследованию факторов, определяющих особенности лекарственного обеспечения

медицинских организаций Республики Северная Осетия – Алания, при оказании медицинской помощи в стационарных условиях. Были исследованы особенности медико-демографической обстановки и динамики заболеваемости населения. Проанализированы структура и объем потребления лекарственных препаратов

в многопрофильной больнице Северо-Осетинской государственной медицинской академии, выбранной в качестве базовой медицинской организации. Использованы методы контент-анализа, исторического анализа и документального наблюдения, выполнялся общепринятый литературный обзор современных направлений реформирования системы здравоохранения Российской Федерации.

В целях разработки научно обоснованных подходов к совершенствованию ЛО многопрофильных МО на основе принципов рационального фармацевтического менеджмента нами разработан алгоритм проведения исследований, базирующийся на поставленных задачах, сопряженных единой логикой, при которой результаты, полученные на первом этапе, являются основой для выполнения исследований на следующих этапах работы.

Структурно-логическая схема наших исследований по совершенствованию ЛО пациентов на базе многопрофильных МО РСО-Алания, состоящая из трех этапов, приведена на рисунке.

#### **Материалы и методы исследования**

На *первом этапе* работы, с использованием методов контент-анализа, исторического анализа и документального наблюдения, выполнялся общепринятый литературный обзор современных направлений реформирования системы здравоохранения РФ. Это позволило на основе доступных литературных и электронных источников научной информации получить объективные данные для последующего анализа проблем, стоящих перед госпитальным сектором отечественного здравоохранения.

Отдельное внимание нами было уделено историческим аспектам и итогам внедрения в нашей стране проекта «Рациональный фармацевтический менеджмент». В этом подразделе рассматривались вопросы внедрения и сопровождения формулярной системы ЛО в отечественном здравоохранении, проанализированы основные научные работы российских и зарубежных ученых, посвященные рациональному фармацевтическому менеджменту, что позволило выявить особенности функционирования формулярной системы ЛО в РФ.

Далее внимание было сосредоточено на исследовании современного состояния ЛО пациентов, находящихся на стационарном лечении в России и за рубежом. Для этого был проанализирован госпитальный сектор отечественного

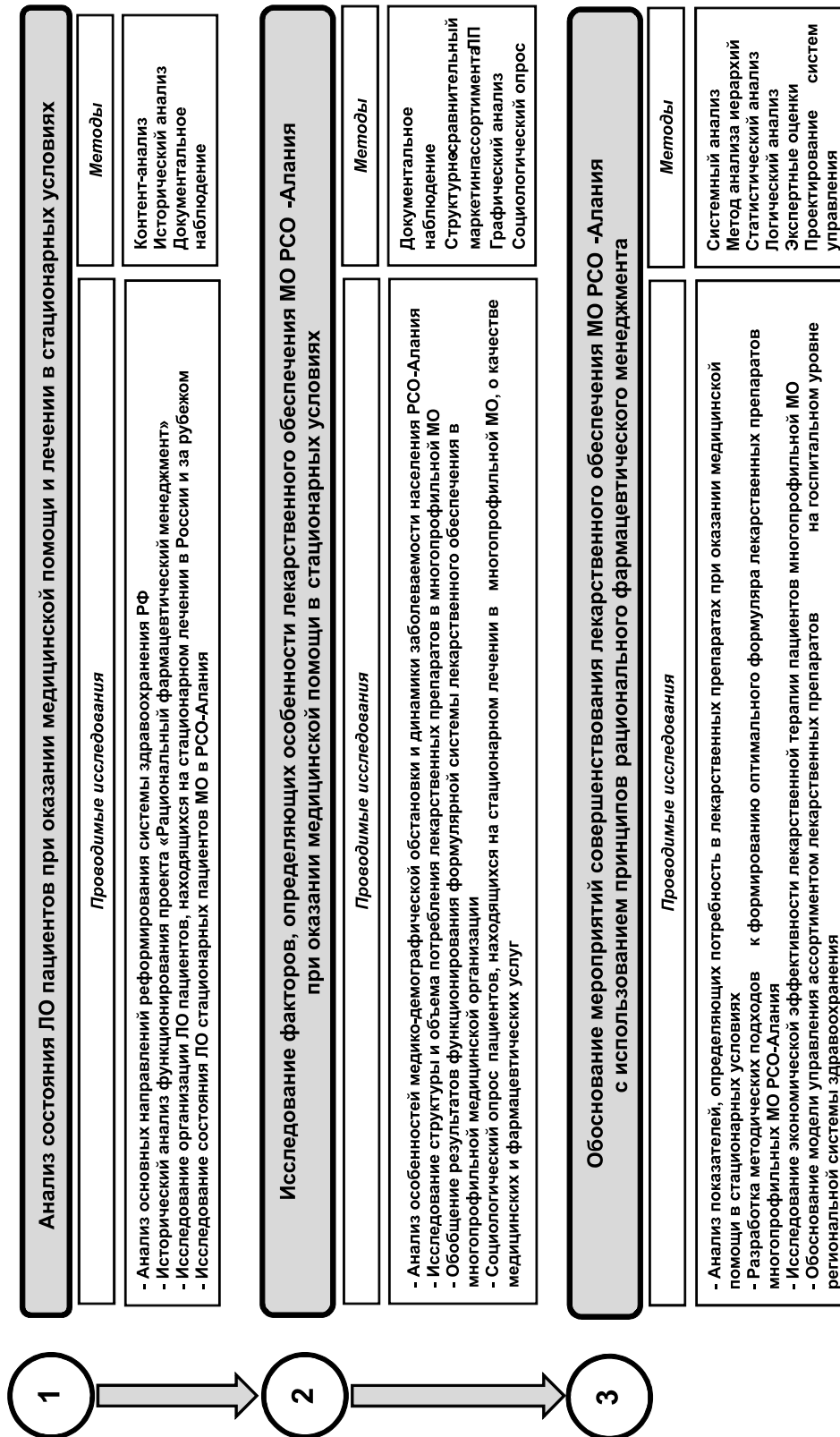
здравоохранения и госпитальный сегмент российского фармацевтического рынка. Исследование затронуло особенности организации медицинской помощи в стационарных условиях ряда зарубежных государств. В итоге были получены данные, позволившие сравнить эффективность ЛО стационарных пациентов в МО РФ и других стран.

Анализ состояния ЛО стационарных пациентов многопрофильных МО РСО-Алания проводился по показателям республиканского здравоохранения и госпитального сектора регионального фармацевтического рынка. Обобщенные сведения позволили сравнить региональные показатели РСО-Алания с общегосударственными и сделать соответствующие выводы.

*Второй этап* исследования заключался в обобщении и анализе факторов, определяющих особенности ЛО пациентов многопрофильных МО в РСО-Алания при оказании им медицинской помощи в стационарных условиях. Были использованы методы документального наблюдения, структурно-сравнительного маркетинга ассортимента ЛП, графического анализа и социологического опроса.

Были исследованы особенности медико-демографической обстановки и динамики заболеваемости населения РСО-Алания, проанализированы структура и объем потребления ЛП в многопрофильной больнице СОГМА, выбранной в качестве базовой МО, обобщены результаты функционирования формулярной системы ЛО в базовой многопрофильной МО, а также проведено социологическое исследование пациентов многопрофильной больницы СОГМА о качестве предоставляемых медицинских и фармацевтических услуг в период стационарного лечения. Полученные результаты позволили выявить особенности ЛО и трудности в его организации на госпитальном уровне в РСО-Алания и легли в основу последующего анализа и разработки мероприятий по оптимизации обеспечения ЛП пациентов, находящихся на стационарном лечении.

На *третьем этапе* были разработаны мероприятия по совершенствованию ЛО региональных МО, в основу которых положены принципы рационального фармацевтического менеджмента. Для этих целей были использованы системный подход, логический и статистический анализы, методы анализа иерархий, проектирования систем управления и экспертных оценок.



*Структурно-логическая схема исследований по совершенствованию ЛО пациентов многопрофильных МО РСО-Алания*

### Результаты исследования и их обсуждение

На основе анализа показателей, определяющих потребность в ЛП при оказании медицинской помощи в стационарных условиях, были разработаны методические подходы к формированию оптимального формуляра ЛП многопрофильных МО РСО-Алания, исследована экономическая эффективность лекарственной терапии пациентов многопрофильной МО, использующей актуализированный формуляр ЛП и обоснована модель управления ассортиментом ЛП на госпитальном уровне региональной системы здравоохранения.

Для достижения поставленной цели и решения научных задач исследования нами были использованы как общенаучные, так и специальные методы анализа, совместное применение которых позволяет на основании эмпирических данных получить объективные результаты.

Из комплекса общенаучных методов нами использовались: системный подход (анализ), исторический и логический анализ, контент-анализ, графический и статистический анализ, методы документального наблюдения, социологического опроса, анализа иерархий, экспертных оценок, проектирования систем управления.

Структурно-сравнительный маркетинг ассортимента ЛП и метод анализа иерархий являются специальными методами научных исследований.

*Системный подход* предполагает комплексное изучение процесса как единого целого с позиций системного анализа, т.е. уточнение сложной проблемы и ее структуризация в серию задач, решаемых с помощью других научных методов, нахождение критериев их решения, детализация целей, конструирование эффективной организации для достижения целей. Главными принципами системного подхода являются: взгляд на систему как на единое целое и в то же время как совокупность частей – единство; различные элементы системы обладают внутренней совместимостью – целостность; системы способны изменяться под воздействием внутренних и внешних факторов – динамичность; элементы системы ранжируются по своей значимости и уровням управления – иерархичность; элементы системы связаны между собой по горизонталям и вертикалям управления – организованность; система имеет возможность разделения на составные части, каждая из которых имеет цели, вытекающие из общей цели системы – декомпозиция [1].

Системный подход позволил нам определить состав и структуру системы лекарственного обеспечения многопрофильных МО и определить роль и место рационального фармацевтического менеджмента (формулярной системы) в ее совершенствовании.

Метод *исторического и логического анализа* признает единство исторического процесса как первичного и объективного, логическое осмысление выступает как отражение повторяющихся, существенных связей между событиями и фактами реальной действительности. Логический и исторический методы отражают одно и то же, с той лишь разницей, что логический метод освобожден от конкретных исторических событий и случайностей, он нацелен на воспроизведение сути развития объекта. Исторический же метод исследования можно представить как тот же логический метод, только в исторической форме. Логика развития предмета здесь представлена как чередование исторических событий [2].

В нашем исследовании на основе фактов функционирования системы ЛО многопрофильных МО в России и РСО-Алания за исследуемый исторический период выявлены проблемы и сделаны логические выводы о возможных способах их устранения.

*Контент-анализ* (от англ. *content* – содержание) метод качественно-количественного анализа содержания документов с целью выявления или измерения различных фактов и тенденций, отраженных в этих документах. Особенность контент-анализа состоит в том, что он изучает документы в их социальном контексте [3]. Данный метод применялся нами при проведении литературного обзора по теме нашего исследования, а также в ходе обобщения итогов социологического опроса.

Для анализа динамики развития федерального и регионального секторов госпитального фармацевтического рынка нами применялся *графический анализ*, основой которого является графическое изображение рынка (графики цены, объема) и его графические модели. Этот метод, будучи составной частью технического анализа, доступен всем исследователям и не требует специальных программных продуктов. В нашей работе основой для проведения графического анализа является объективная информация о движении ЛС в натуральном и стоимостном выражениях, а также динамика изменения цен на фармацевтическом рынке. Графическое изображение указанной информации за исследуемый период позволяет установить возможные линии тренда, на основании которых может быть спрогнозировано дальнейшее развитие исследуемых параметров [4].

Методы анализа статистических данных применялись в нашем исследовании для анализа конкретных данных, а именно для определения усредненных суждений респондентов по вопросам удовлетворенности потребителей фармацевтических и медицинских услуг при их лечении в стационарных условиях.

Для получения необходимой информации для графического анализа нами использовался метод документального наблюдения в форме монографического детального и глубокого обследования изучения и описания отдельных параметров отечественного и регионального фармацевтических рынков за установленный период исследования [5]. Объектами документального наблюдения при монографическом исследовании были выбраны существующие или прогнозируемые тенденции развития госпитального сектора фармацевтического рынка, а его целями – их выявление и фиксирование для дальнейшего анализа.

Исследование удовлетворенности пациентов многопрофильного медицинского стационара предоставляемыми медицинскими и фармацевтическими услугами проводилось нами с использованием метода *социологического опроса*. Опрос проводился среди пациентов и врачей многопрофильного стационара, выбранного нами в качестве экспериментальной базы исследования. Для сбора мнений респондентов были разработаны две формы анкет – для пациентов и врачей стационара. Анкета для пациентов содержала 27 вопросов, для врачей – 18. Обе формы анкет содержали вопросы о личностных характеристиках респондентов, позволившие сформировать их обобщенный социологический портрет, и по исследуемой тематике, ставшие основой для обобщения мнений и разработке предложений по совершенствованию системы ЛО пациентов многопрофильных стационаров региона.

Достоверность результатов социологического исследования достигалась через обеспечение их репрезентативности – соответствия характеристик, полученных в результате выборочного исследования, показателям, характеризующим всю генеральную совокупность. Для определения необходимого количества лиц для участия в социологическом опросе использовали формулу бесповторной выборки [6]:

$$n = \frac{Nt^2\sigma}{N\Delta^2 + t^2\sigma},$$

где  $N$  – объем генеральной совокупности;  $\Delta$  – предельная ошибка выборочной доли, равная 0,05–0,1;  $\sigma$  – дисперсия, равная 0,25;

$t$  – коэффициент распределения Стьюдента, равный 1,96 (при  $p = 0,95$ ).

### Заключение

Эффективность и доступность ЛО пациентов многопрофильных МО достигается в том числе за счет необходимого и достаточного ассортимента ЛП, используемых для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. Для обоснования процесса включения ЛС в формулярный перечень МО и выбора ТН наиболее предпочтительных ЛП при проведении процедуры их закупок нами использовался *метод анализа иерархий*, сутью которого является использование специального математического аппарата для объективизации мнений лиц при принятии оптимальных управленческих решений [7].

В ходе проведения исследований нами применялся комплекс общенаучных методов, среди которых: системный подход (анализ), исторический и логический анализ, контент-анализ, графический и статистический анализ, методы документального наблюдения, социологического опроса, анализа иерархий, экспертных оценок и другие. Выбор указанных методов обоснован их доступностью, репрезентативностью и объективностью полученных результатов. Комплекс научных исследований, выполненный согласно разработанной структурно-логической схеме, позволил решить задачи, поставленные перед нашим исследованием и достичь его цели.

В качестве экспериментальной базы исследования методических подходов к совершенствованию ЛО пациентов, проходящих лечение в стационарных условиях, нами выбрана клиническая больница СОГМА, которая является структурным подразделением Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Владикавказ, это многопрофильная медицинская организация, предназначенная для оказания специализированной, в том числе и высокотехнологичной медицинской помощи. В клинической больнице СОГМА развернуто 245 коек, по 10 профилям (в том числе высокотехнологичных – по 4 профилям). В структуре клинической больницы СОГМА имеется 20 лечебных и диагностических подразделений. Количество пролеченных в клинической больнице СОГМА пациентов в 2019 г. составило 6925 чел. КБ СОГМА укомплектована компетентным врачебным составом: в больнице работают 88 врачей, из которых 3 имеют ученую степень доктора меди-

цинских наук, а 21 специалист – степень кандидата медицинских наук. Укомплектованность на 01.01.2019 г. врачебным персоналом составляла 90%, средним медицинским персоналом – 94%, младшим медицинским персоналом – 100% [8].

Вышеизложенное позволило нам выбрать эту медицинскую организацию в качестве экспериментальной базы для нашего исследования.

#### Список литературы

1. Платов В.Я. Современные управленческие технологии. М.: Дело, 2006. 383 с.
2. Кондауров В.И. Процесс формирования научного знания (онтологический, гносеологический и логический аспекты). М.: Инфра-М, 2013. 128 с.
3. Степанов А.С. Метод контент-анализа и производные принципы в исследовании актуальных проблем современного общества. МГУ им. М.В. Ломоносова, социол. фак. М.: Изд-во МГУ, 1995. 95 с.
4. Швагер Джек Д. Технический анализ. Полный курс / Пер. А. Куницын, Б. Зуев. М.: Альпина Паблишер, 2015. 802 с.
5. Мельникова О.А. Лекарственное обеспечение при оказании специализированной скорой медицинской помощи // Скорая медицинская помощь. 2012. Т. 13. № 1. С. 21–22.
6. Лекарственные средства. М.: СИНТЕГ, 2018. 570 с.
7. Генова Н.М. Правовые основы оказания гуманитарной помощи в виде лекарственных средств // Личность, культура, общество. 2019. С. 297–300.
8. Гамаонова М.В., Горячев А.Б. Итоги регионального социологического исследования пациентов на этапе оказания медицинской помощи в стационарных условиях // Успехи современной науки и образования 2016. Т. 2. № 5. С. 22.