

## Особенности применения системного подхода в управлении учреждениями здравоохранения

В.И. Колесник

### Systematic approach to the management of health care institutions

V.I. Kolesnik

*Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь*

**Ключевые слова:** управление в сфере здравоохранения, система, системный подход, модели управления, медицинская услуга

#### Резюме

#### Особенности применения системного подхода в управлении учреждениями здравоохранения

*В.И. Колесник*

В статье проведен анализ процесса управления учреждениями здравоохранения с использованием системного подхода как одного из важных направлений оптимизации государственной политики в сфере общественного здравоохранения. Особенности применения системного подхода рассмотрены через функционирование моделей системы управления, которые предоставляют медицинские услуги. Доказано, что чем выше уровень качества ее составляющих (медицинский персонал, оборудование, здания, информация и др.), тем больше вероятность получения качественной медицинской услуги. Установлено, что применение системного подхода дает возможность усовершенствовать процесс управления и поэтому оказывает положительное влияние на национальную безопасность страны. Отмечена важность государственного контроля над процессами управления медицинскими учреждениями.

**Ключевые слова:** управление в сфере здравоохранения, система, системный подход, модели управления, медицинская услуга.

#### Abstract

#### Systematic approach to the management of health care institutions

*V.I. Kolesnik*

This article analyzes the process of management of health care institutions with a systemic approach, as one of the important directions of optimization of public policy in the field of public health. Features of a systematic approach application have been discussed through the functioning of management system models that provide medical services. It is proved that the higher the level of quality of its components

(medical personnel, equipment, buildings, information, etc.), the more the probability is of obtaining qualitative medical services. It is found that the use of systemic approach allows the campaign to improve the management process and therefore has a positive impact on the country's national security. There is the importance of the state control over the processes of management of medical institutions highlighted.

Key words: management in the sphere of health care system, systemic approach, management models, medical service.

## Постановка проблемы

Система здравоохранения РФ, на однозначное мнение общественности, сегодня еще не удовлетворяет потребности общества. Это обусловлено снижением уровня медицинского образования, значительным отставанием в развитии медицинской науки, медицинской и фармацевтической промышленности, низким качеством и доступностью медицинских услуг, высоким уровнем их сооплаты пациентами, социальной незащищенностью медицинских работников, а также низким уровнем финансирования здравоохранения [1, 2, 3].

Формирование рыночной модели области охраны здоровья требует новых подходов к управлению медицинскими учреждениями. Материал данного исследования направлен на решение проблемы применения системного подхода к управлению заведениями здравоохранения.

## Цель исследования

Таким образом, целью данной статьи является проведение системного анализа процесса управления учреждениями охраны здоровья как одного из важных направлений формирования государственной политики в сфере здравоохранения.

## Изложение основных результатов и их обоснование

Наука управления постоянно развивается, образуя много школ и направлений. В середине прошлого века в научных работах по управлению организациями наблюдаются качественные сдвиги, что было связано с использованием методологии системного подхода к управлению предприятиями.

### *Целесообразно выделить несколько базовых принципов модели системного подхода:*

- принцип целостности, то есть невозможности свести свойства системы к сумме свойств элементов, которые ее составляют, и невозможность отделить элементы от свойств целого; зависимость каждого от его функции внутри целого.

- принцип структурности, то есть возможность описания системы через установление ее структуры, сети связей и взаимоотношений системы; обусловленность поведения системы не столько поведением ее отдельных элементов, сколько свойствами ее структуры.

- принцип взаимозависимости структуры и внешней среды, по которому система формирует и представляет свои свойства в процессе взаимодействия с внешней средой и является, при этом, ведущим активным компонентом взаимодействия.

- принцип иерархичности, где каждый компонент системы, в свою очередь, рассматривается как система, а исследуемая система в этом случае является одним из компонентов более широкой глобальной системы.

- принцип множественности описания каждой системы, по которому каждая система является сложной, ее адекватное познание требует построения множества различных моделей, каждая из которых описывает только определенный аспект системы.

В области здравоохранения организация процесса оказания медицинской услуги строится на системе отношений, иерархических связях и на системе правил, прав, ответственности, обязанностей.

Взяв за основу принцип множественности описания каждой системы, рассмотрим учреждение охраны здоровья по различным аспектам деятельности, формируя различные варианты входов и выходов. Итак, рассмотрим следующую модель: выход – оказание медицинской услуги, вход – ресурсы и информация.

Применение системного подхода начинается после проведения маркетинговых исследований и формирования параметров выхода (оказания медицинской услуги: какую услугу предоставлять, с какими показателями качества, расходы на ее предоставление, в какие сроки, кто будет потребителем услуги, по какой цене и тому подобное). На все эти вопросы ответ нужно предоставить одновременно.

Медицинская услуга должна быть конкурентоспособной [4]. Затем необходимо определить параметры входа: какие нужны ресурсы и информация. Потребность в ресурсах и информации прогнозируется после определения организационно-технического уровня системы (уровень квалификации персонала, качество образования, технологии, организация труда, управление) и параметров внешней среды (политической, экономической, социально-демографической, культурной ситуации и инфраструктуры конкретного объекта) [5, 6].

Обратная связь является коммуникативным каналом от получателей услуги до ее поставщиков. В случае изменения требований пользователей к медицинским услугам, параметров рынка, появления новых технологий система реагирования на эти

изменения и внести соответствующие изменения в параметры функционирования. Реакция системы отображается в планировании, изменении функций внутри организации. Организация является основной составляющей и осуществляет взаимодействие между подсистемами и всей системой и объединяет ресурсы (людей, материальные средства, финансы) и определяет правила (права и ответственность).

Особенности системного подхода в руководстве медицинскими учреждениями. Особенностью системы предоставления медицинских услуг есть отсутствие производства в техническом смысле этого слова. Процесс предоставления медицинской услуги является комбинацией из труда медицинского персонала и медицинского оборудования, необходимого для предоставления этой услуги [7, 8]. Под оборудованием мы понимаем любые материальные вещи, необходимые для оказания медицинской услуги.

Медицинские услуги состоят из двух больших подгрупп: индивидуальных и общего пользования. Под индивидуальной медицинской услугой будем понимать любой контакт потребителя услуги с ее производителем, получившим медицинское образование, знакомым с медицинскими вопросами, деятельность которого приносит прямую пользу исключительно пользователю.

Медицинские услуги общего пользования – это любой контакт потребителя с производителем, который получил медицинское образование, знаком с медико-санитарными вопросами, деятельность которого приносит прямую пользу обществу в целом.

### *Первая модель системы управления предоставлением медицинских услуг.*

1. Осуществление управления владельцем заведения.
2. Субъектом управления является администрация заведения.
3. Объектом управления является медицинский персонал заведения.
4. Блоком научно-информационного обеспечения является информационно-аналитический отдел.
5. Вход: медицинский персонал, оборудование, информация.
6. Выход: оказание медицинской услуги, информация.

### *Для обеспечения конкурентоспособности медицинской услуги необходимо обратить внимание на следующее [9, 10, 11]:*

- 1) Результаты проведенных маркетинговых исследований должны гарантировать лучшие мировые достижения во время оказания конкретной медицинской услуги (параметры выхода должны быть качественными)
- 2) Вход системы должно быть высокого качества:
  - Квалифицированный, хорошо обученный персонал, с положительными психоэмоциональными характеристиками. В процессе оценки персонала

необходимо учитывать его профессиональные составляющие (специальность, образование по специальности, наличие научной степени, дополнительное образование, специальная подготовка, владение оборудованием, компьютером, знание иностранных языков, систематическое повышение уровня профессиональных знаний) и личные качества (устная речь – способность четко излагать свои мысли во время общения с сотрудниками и посетителями), умение самостоятельно работать с документами, знание основ делопроизводства, умение принимать самостоятельно решения, организационные способности;

- Современное оборудование, отвечающее современным параметрам качества предоставления медицинских услуг;
  - Хорошее состояние зданий и помещений;
- 3) Внешняя среда должна способствовать нормальному течению процессов в системе.

Таким образом, эта модель описывает медицинскую организацию как систему, состоящую из медицинского персонала и оборудования здания, информации. Чем выше их уровень качества, тем больше вероятность получения качественной медицинской услуги.

### *Вторая модель системы управления предоставлением медицинских услуг.*

1. Осуществление управления владельцем заведения.
2. Субъектом управления является руководящий состав учреждения.
3. Объектом управления является медицинский персонал учреждения.
4. Блоком научно-информационного обеспечения является информационно-аналитический отдел.
5. Вход: больной человек (с нарушенными параметрами жизнедеятельности).
6. Выход: здоровый человек (с восстановленными параметрами жизнедеятельности).

Эта модель предполагает хорошо организованную работу объекта управления, поскольку вход (больной) имеет сменные параметры и эффективность работы объекта управления будет зависеть от:

- качества измерения параметров больного;
- времени, затраченного на измерение параметров;
- времени, потраченного на интерпретацию параметров (установление диагноза);
- времени от установления диагноза до начала лечения;
- времени, затраченного на лечение;
- количества повторных измерений параметров;
- соответствия конечных измерений параметров установленным стандартам;
- наличие информации о больном до его обращения в учреждение (личные параметры).

Таким образом, становится очевидным, что постоянное, систематическое наблюдение за состо-

янием здоровья человека является необходимым условием для получения быстрого и качественного результата: нормализации параметров жизнедеятельности организма. Нужно учитывать, что эти параметры индивидуальные и меняются с возрастом, зависят от воздействия внешней среды и др. Параметры жизнедеятельности организма могут отличаться от стандартизированных показателей, изложенных в учебниках по медицине. Только систематические наблюдения за здоровьем потребителя могут дать точный ответ.

Систематический надзор за параметрами жизнедеятельности организма необходимо проводить в течение определенного времени, и чем длиннее промежутки между наблюдениями, тем лучшую интерпретацию результатов возможно получить. Все это желательно делать одному врачу, который наблюдает за состоянием здоровья пациента. Вместе с этим можно описать медицинское учреждение как систему из других точек зрения. Это приведет к более широкому освещению всех аспектов функционирования учреждения здравоохранения и системы предоставления медицинских услуг.

С целью предотвращения проблем функционирования медицинского учреждения необходимо четкое понимание того, что любое медицинское учреждение состоит из подсистем, которые являются самостоятельными системами, меньшими по структуре: регистратура, приемное отделение, операционный блок, лечебные отделения. Итак, медицинское учреждение является сложной системой.

В функционировании сложного объекта существуют опасные моменты. Опасность заключается в том, что сложные системы подвержены неупорядоченности, то есть имеют центробежные тенденции. Например, диагностические отделения часто берут на себя лечебные функции, которые не относятся к ним по функциональным обязанностям. Некоторые специалисты хотят взять на себя все функции медицинского учреждения. Негативные тенденции, связанные с неупорядочением сложных систем, предотвратить можно, применяя экстраполяцию поведения системы, то есть распространение выводов, полученных по одной части какой-то системы, на другую часть той же системы, сокращением цикла управления, созданием нормативной базы взаимодействия между подсистемами медицинского учреждения.

*Итак, управление медицинским учреждением необходимо проводить в несколько этапов.*

На первом этапе следует сформулировать цель, определив желаемые показатели, например, увеличение перечня медицинских услуг в лечебном учреждении через открытие отделения новых методов диагностики, которыми нужно овладеть при принятии управленческого решения.

На втором этапе нужно определить объект, выделив его из среды, определить управляющее влия-

ние и на реакцию, выявить ограничения. На этом этапе возникает проблема управляемости системы – способности системы изменяться под влиянием управленческих действий.

На третьем этапе необходимо провести структурный синтез модели: определение структуры, связей.

На четвертом этапе проводится идентификация параметров модели: четкое понимание составляющих системы, какие функции предполагается выполнять, есть ли для этого необходимые материальные, человеческие, финансовые возможности, какие дополнительные функции они могли бы выполнить при определенных условиях.

На пятом этапе – планирование эксперимента – применяются различные виды моделирования для прогнозирования полученного результата и уменьшения вероятности получения нежелательных результатов.

На шестом этапе проводится синтез управления: подготовка исполнительных действий, нормативных документов и четкое их распределение между исполнителями.

Седьмой этап – непосредственное осуществление управления: организация исполнительных действий, контроль над ними, при необходимости их корректировка.

## **Выводы и перспективы дальнейших исследований**

Таким образом, обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать следующие выводы.

1. Управление учреждением здравоохранения, которое является сложной системой, должна основываться на общих для них принципах теории систем.

2. Применение системного подхода к управлению учреждением здравоохранения позволяет улучшить процессы управления, а затем положительно влияет на развитие системы здравоохранения в целом.

3. Чем выше уровень качества составных системы управления предоставлением медицинских услуг (медицинский персонал, оборудование, информация), тем большая вероятность получения качественной медицинской помощи.

4. Оказание медицинской услуги зависит от двух важных факторов: человеческих ресурсов и оборудования. Во время оказания медицинских услуг человеческий фактор является решающим.

5. Описывая медицинское учреждение как открытую систему, можно создать модели, которые описывают ее в разных аспектах.

6. Каждая подсистема лечебного учреждения должна быть управляемая, и связанная с другими соответствующими нормативными документами. Отсутствие этих документов является признаком неуправляемой системы.

Среди направлений дальнейших исследований

по указанной проблематики особого внимания, с нашей точки зрения, заслуживают вопросы формирования в РФ новой парадигмы развития методов управления учреждениями здравоохранения, основанные на системном подходе для улучшения качества предоставления медицинских услуг населению.

### Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).
2. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
6. Указ Президента РФ от 7.05.2012 N 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления».
7. Указ Президента РФ от 7.05.2012 N 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».
8. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2012 г. N 2511-р Об утверждении государственной программы РФ «Развитие здравоохранения».
9. Концептуальные подходы к подготовке специалистов в области управления здравоохранением / В.А. Решетников, Г.П. Скворская, А.Е. Сырцова и др. // Здравоохранение Российской Федерации. – 2013. – № 6. – С.9-15.
10. Андрейчиков, А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: Основы стратегического инновационного менеджмента и маркетинга: Учебное пособие / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – М.: ЛИБРОКОМ, 2013. – 248 с.
11. О.Г. Тихомирова Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: Монография / О.Г. Тихомирова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 301 с.