

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Масюк Наталья Николаевна, доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры «Экономика и управление» ФГБОУ ВО Владивостокского  
государственного университета экономики и сервиса («ВГУЭС»), 690014, г.

Владивосток, ул. Гоголя 41, [Natalya.Masyuk@vvsu.ru](mailto:Natalya.Masyuk@vvsu.ru)

Куликова Оксана Михайловна, кандидат технических наук, доцент, доцент  
кафедры «Управление качеством и производственными системами» ФГБОУ  
ВО Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета  
(«СибАДИ»), 644080, г. Омск, пр. Мира 5, [ya.aaaaa11@yandex.ru](mailto:ya.aaaaa11@yandex.ru)

Аннотация. В статье приведены разработанные теоретические основы управления процессами оказания медицинских услуг в современных условиях, основанные на применении ресурсного, агентного подходов, теории опционов, методов сценарирования. Реализация процессов оказания медицинских услуг – это результат рефлексивного взаимодействия акторов – участников указанных процессов с целью либо удовлетворения потребности в необходимых ресурсах (услугах), либо передачи (продажи) ресурсов (услуг). В зависимости от этого участники указанных процессов делятся на три класса: 1) потребители медицинских услуг и ресурсов (пациенты); 2) создатели медицинских услуг (медицинский персонал); 3) производители ресурсов (промышленные предприятия и пр.). Их поведение и взаимодействие задается правилами и знаниями. Результативной/эффективной будет реализация процессов оказания медицинских услуг при соблюдении двух условий: 1) внедрение в них персонифицированного подхода с учетом формирования лояльности их участников (акторов); 2) обеспечение их ресурсами в соответствии с потребностями участников. При этом количество ресурсов должно быть минимальным, но достаточным для удовлетворения всех потребностей участников процессов. Выполнение указанных условий возможно при реализации управленческих решений в форме множества базовых и вариативных опционов – вариантов действий при различных условиях

(сценариях), что обеспечит адаптивное управление в сфере отечественного здравоохранения.

Ключевые слова. Система здравоохранения, процессы оказания медицинских услуг, процессное управление, теория опционов, сценарирование.

## THEORETICAL BASIS OF PROCESS MANAGEMENT OF THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES

Masyuk Natalya Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Vladivostok, ul. Gogol 41,  
Natalya.Masyuk@vvsu.ru

Kulikova Oksana Mikhailovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor, Department of Quality and Production Systems Management, Higher Education, Siberian State Automobile and Highway University, 540 Mira Ave., Omsk, 644080, ya.aaaaa11@yandex. ru

Annotation. The article presents the developed theoretical foundations of managing the processes of providing medical services in modern conditions, based on the use of resource, agent approaches, option theory, and scripting methods. The implementation of the processes for the provision of medical services is the result of the reflective interaction of actors participating in these processes with the goal of either meeting the need for the necessary resources (services) or transferring (selling) resources (services). Depending on this, participants in these processes are divided into three classes: 1) consumers of medical services and resources (patients); 2) creators of medical services (medical personnel); 3) producers of resources (industrial enterprises, etc.). Their behavior and interaction is determined by rules and knowledge. Effective / efficient will be the implementation of the processes of providing medical services subject to two conditions: 1) the introduction of a personalized approach in them, taking into account the formation of loyalty of their participants (actors); 2) providing them with resources in accordance with the needs of the participants. At the same time, the amount of resources should be minimal, but sufficient to satisfy all the needs of the participants in the processes. Fulfillment of

these conditions is possible when implementing management decisions in the form of a variety of basic and variable options - options for action under various conditions (scenarios), which will provide adaptive management in the field of domestic health care.

Keywords. Health care system, medical services delivery processes, process management, option theory, scripting.

**Введение.** В настоящее время в России активно дискутируются вопросы повышения качества и доступности медицинских услуг, их обеспеченности различными видами ресурсов [1, 2, 3]. Разрабатываются различные мероприятия по совершенствованию методов и подходов к оказанию медицинской помощи населению в регионах РФ, в том числе с применением современных технологий и персонифицированного подхода [4, 5, 6, 7].

Но в тоже время при решении вопросов управления сферой отечественного здравоохранения не уделяется достаточного внимания взаимодействию участников процессов оказания медицинских услуг и их ресурсного обеспечения. Это не позволяет эффективно решать задачи планирования и распределения запасов, стандартизации и внедрения систем качества в исследуемой сфере, снижения медицинских рисков. Это требует разработки новых подходов к управлению в исследуемой сфере, в том числе с применением ресурсного и агентного подхода, теории опционов, методов сценарирования [8]. Применение данных методов и подходов позволит решать указанные задачи на достаточном уровне эффективности, следовательно, повысить качество и доступность медицинского обслуживания в организациях сферы здравоохранения РФ.

На разработку теоретических основ управления процессами оказания медицинских услуг с применением вышеприведенных подходов направлено данное исследование.

**Теоретические основы управления процессами оказания медицинских услуг в сфере отечественного здравоохранения.**

С позиций применения указанных подходов процессы оказания медицинских услуг являются совокупностью взаимосвязанных основных и вспомогательных процессов: основные процессы формируют комплекс медицинских вмешательств, направленных на поддержание (сохранение) здоровья, вспомогательные – в результате их реализации создается ресурсное обеспечение основных процессов. Процессы формируются в результате взаимодействия их участников, которые являются открытыми рефлексорирующими системами – акторами, обладающими функциями потребления и/или создания медицинских услуг/ресурсов. В зависимости от наличия указанных функций участники процессов оказания медицинских услуг делятся на три класса: 1) потребители медицинских услуг и ресурсов (пациенты); 2) создатели медицинских услуг (медицинский персонал); 3) производители ресурсов (промышленные предприятия и пр.).

Поведение и взаимодействие участников в рамках реализации процессов оказания медицинских услуг определяется значениями их показателей, динамикой изменения и правилами поведения. Указанные правила определяют направления взаимодействия, необходимость и способы удовлетворения потребностей участников процессов оказания медицинских услуг в зависимости от значений индивидуальных показателей и показателей ресурсов. Под взаимодействием в рамках реализации процессов оказания медицинских услуг понимается двухстороннее воздействие друг на друга, осуществляемое участниками различных классов: 1) воздействие участников класса, создающих услуги или ресурсы, на участников класса, потребности которых удовлетворяются, в рамках им оказания медицинских услуг или передачи (продажи) ресурсов, с целью удовлетворения потребностей последних; 2) воздействие участников класса, потребности которого удовлетворяются, на класс участников, создающего услугу или продукт, в рамках реализации обратной связи между данными участниками. В результате этого изменяются параметры участников взаимодействия. Взаимодействие медицинского персонала и

пациентов определяет реализацию основных процессов, остальных классов участников – вспомогательные процессы оказания медицинских услуг.

Для реализации процессов оказания медицинских услуг необходимо их достаточное обеспечение кадровыми, материальными, финансовыми и информационными ресурсами. Первые два вида ресурсов создаются вспомогательными процессами в сфере здравоохранения. Финансирование сферы отечественного здравоохранения не зависит от взаимодействия участников процессов оказания медицинских услуг и осуществляется из бюджетов федерального и регионального уровней, федерального и территориальных Фондов Обязательного Медицинского Страхования (ОМС), средств, полученных от оказания платных услуг медицинскими учреждениями. Информационные ресурсы – это особый класс ресурсов, который не зависит от уровня здоровья пациентов, их числа, и создается в результате взаимодействия всех участников основных и вспомогательных процессов, и в значительной степени зависит от уровня развития инновационных технологий.

Деятельность участников процессов оказания медицинских услуг в значительной степени зависит от поведения их стейкхолдеров, и удовлетворенности потребности в медицинских услугах/ресурсах. То есть, результативной/эффективной будет реализация процессов оказания медицинских услуг при соблюдении двух условий: 1) внедрение в них персонифицированного подхода с учетом формирования лояльности их участников (акторов); 2) обеспечение их ресурсами в соответствии с потребностями участников. При этом количество ресурсов должно быть минимальным, но достаточным для удовлетворения всех потребностей участников процессов сферы здравоохранения. Использование ресурсов должно быть оптимальным.

Реализация вышеприведенных условий в современных условиях возможна при внедрении опционирования и сценарирования в сферу здравоохранения. На основании вышеуказанных подходов сформулируем понятийный аппарат разработки и принятия решений в указанной сфере,

базирующийся на вышеприведенных подходах. Введем понятия: 1) «Управленческое решение в форме множества опционов»; 2) «Базовый опцион»; 3) «Вариативный опцион»; 4) «Прямая задача разработки управленческого решения в форме опционов»; 5) «Обратная задача разработки управленческого решения в форме опционов»; 6) «Прогнозный сценарий»; 7) «Сценарный план».

Управленческое решение в форме опционов – это конечное множество базовых и вариативных реальных опционов – возможностей действий, образующих единую структуру управленческого решения, учитывающую варианты развития сред управляемых процессов, заданных прогнозными сценариями. Базовый опцион – это реальный опцион, обязательный для выполнения при любом прогнозном сценарии в заданный момент времени  $t$ . Вариативный опцион – это реальный опцион, планируемый к реализации в каком-либо из прогнозных сценариев, который может быть не реализован, если прогнозный сценарий не разовьется. Для каждого базового и вариативного опциона выделяются объект, субъекты и необходимые ресурсы; определяются условия его выполнения, которые могут быть представлены в форме таблиц решающих правил.

Разработка базовых и вариативных опционов базируется на значениях управляемых факторов, рассчитанных с применением иерархической модели взаимосвязи факторов с целевыми показателями, связывающей факторы внешней и внутренней среды, влияющие на реализацию процессов оказания медицинских услуг с их целевыми показателями. Прямая задача разработки управленческого решения в форме опционов – задача, при которой расчет целевых показателей осуществляется на основании значений управляемых факторов. Обратная задача разработки управленческого решения в форме опционов – задача, при которой значения управляемых факторов рассчитываются по целевым показателям с учетом заданного диапазона данных факторов. При разработке базовых и вариативных опционов используются прогнозные сценарии. Прогнозный сценарий – это динамика изменения

факторов, влияющих на реализацию процессов оказания медицинских услуг при различных вариантах развития внешней и внутренней сред исследуемых процессов. Прогнозные сценарии разрабатываются с применением экспертных методов и анализа тенденций развития процессов оказания медицинских услуг.

На основании разработанного управленческого решения формируется сценарный план – это множество запланированных возможностей (опционов), представленное в форме плана. Отличием сценарного плана от разработанного управленческого решения является его большая проработанность, определение руководителей и исполнителей для каждого этапа, представление в форме совокупности когнитивных моделей. Сценарные планы могут быть использованы на всех этапах управления медицинскими организациями.

**Заключение.** Сформулированный теоретический подход к управлению процессами оказания медицинских услуг позволит повысить адаптивность управления в сфере здравоохранения, создать условия для сохранения здоровья населения регионов РФ.

### **Библиографический список**

1. Карпикова И.С. Качество и доступность медицинских услуг: мнение населения и специалистов сферы здравоохранения / И.С. Карпикова // Социологические исследования. – 2015. – №. 6. – С. 53-57.
2. Письменная Е.Е. Доступность и качество медицинских услуг в российской системе здравоохранения / Е.Е. Письменная, Е.М. Моженкова // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2016. – №. 2 (22). – С.36-39.
3. Бутова Т.Г. Качество медицинского обслуживания: методологические проблемы практической оценки / Т.Г. Бутова и [др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 5. – С. 261-261.
4. Бунова С.С. Клиническая характеристика дисфункции миокарда левого желудочка у пациентов, перенесших крупноочаговый инфаркт миокарда /

- С.С. Бунова и [др.] // Журнал сердечная недостаточность. – 2012. – Т. 13. № 6 (74). – С. 342-346.
5. Усачева Е.В. Технологии превенции социальных потерь от болезней системы кровообращения в Омской области / Е.В. Усачева, А.В. Нелидова, Д.В. Щербаков // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. – С. 209.
  6. Лясников Н.В. Цифровые технологии в здравоохранении как инновационный вектор развития отрасли: телемедицина / Н.В. Лясников, Ш.Б. Хамбазаров // Креативная экономика. – 2017. – Т. 11. – №. 11. – С.1232-1239.
  7. Мулдашев Э.Р. Регенеративная хирургия век с использованием биоматериалов «Аллоплант» как технология здравоохранения / Э.Р. Мулдашев, В.У. Галимова, А.Б. Нураева // Практическая медицина. – 2016. – №. 6 (98). – С.93-98.
  8. Куликова О.М. Онтологическая модель процессного управления оказанием медицинских услуг в здравоохранении РФ / О.М. Куликова, Г.Д. Боуш //Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – № 1 (23). – С. 215-220.