

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ИГМАПО - ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)**

**Терапевтический факультет
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ В
ЗДРАВООХРАНЕНИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПОРЯДКОВ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Научный доклад
об основных результатах подготовленной научно-квалификационной
работы (диссертации)
14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение

Исполнитель: Запевалин П.В., аспирант заочной
формы обучения _____,

Научный руководитель: Кицул И.С., д.м.н.,
профессор, заведующий кафедрой _____

Заведующий кафедрой: Кицул И.С., д.м.н.,
профессор _____

Дата допуска к представлению
« ____ » _____ 2018 г.

Оценка _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2018 г.

Председатель ГЭК
Апханова Н.С., д.м.н., доцент _____

Иркутск, 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Основная часть работы.....	8
Материалы и методы исследования.....	8
Результаты исследования и их обсуждение.....	13
Заключение.....	31
Библиографический список научной литературы	36
Список используемых сокращений.....	41

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Современный этап развития отечественного здравоохранения характеризуется повышением требований к качеству и безопасности медицинской помощи, а также активным поиском, обоснованием и внедрением механизмов повышения эффективности отрасли. Важность этого закреплена в стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683.

Последние десятилетия связаны с отчетливой тенденцией увеличения научных исследований, целью которых является разработка различных инструментов и систем, ориентированных на оценку эффективности отрасли в целом, её отдельных элементов и преобразований, проводимых в разные годы и с разной целью. Можно констатировать, что среди разработанных в исследованиях систем и методических подходов, подавляющее большинство связано с оценкой качества медицинской помощи, что во многом было обусловлено внедрением обязательного медицинского страхования, развитием института защиты прав пациента и формированием экономических методов управления в здравоохранении. В практической плоскости реализации результатов этих исследований были приняты нормативные документы, регламентирующие работу системы лицензирования медицинской деятельности, медицинского страхования, экспертизы и контроля качества медицинской помощи, что на сегодняшний день устойчиво функционирует в отрасли здравоохранения (Александрова О.Ю., 2013; Стародубов В.И. с соавт., 2014; Щепин О.П. с соавт., 2012 и др.).

Вместе с тем, анализ и обобщение имеющего опыта и доступной литературы показывает явный недостаток разработок в области интегральных оценок деятельности различных объектов в системе здравоохранения (Гаврилов Э.Л., 2016; Гончаров Н.Г., 2014). Результаты таких исследований находили отражение в организационных технологиях по

проведению аккредитации и лицензирования медицинских учреждений. Это разработки НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им.Н.А.Семашко РАМН, г. Москва (1992); совместные методические рекомендации СО РАМН и Управления здравоохранением администрации Новосибирской области, г. Новосибирск (1993) и ряд отдельных методических рекомендаций, разработанных с целью подготовки к лицензированию в разных регионах страны (Кемеровская область, 1995; Алтайский край, 1992). Отдельного внимания заслуживает единая автоматизированная программа по сертификации и лицензированию медицинской деятельности, разработанная Б.В.Таевским и утвержденная приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 30.07.1996 г. №306. Представленные практические разработки имели высокую актуальность и практическую значимость в соответствующие этапы развития отечественного здравоохранения. Однако и они имели существенные недостатки: большинство из указанных систем не были автоматизированы, что усложняло их практическое применение; кроме того, имея прикладное значение, большая часть указанных разработок не прошла этап своего научного обоснования. Учитывая произошедшие изменения в отраслевом законодательстве в последние годы, использование данных систем для оценки соответствия в здравоохранении практически невозможно.

Термин «оценка соответствия» впервые был представлен во второй статье Федерального закона от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании», где под этим понимается прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту. Данный термин и был положен нами в основу проведения настоящего исследования, где под объектом понимается медицинская организация или ее структурное подразделение. При этом используются требования законодательства, предъявляемые к объектам, осуществляющим медицинскую деятельность. Ключевыми отличиями системы оценки соответствия (ОС) от

лицензирования и контрольно-надзорных мероприятий являются: добровольность, комплексность, декомпозиция и детализация оцениваемых объектов, автоматизация. Главная цель ОС – совершенствование управления деятельностью медицинскими организациями, отдельными службами и региональными (муниципальными) системами здравоохранения на основе системной, объективной и актуализированной информации.

Наиболее существенное влияние на развитие вопросов оценочной деятельности в отечественном здравоохранении оказало принятие Федерального закона от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Данный закон привнес кардинально новые подходы к контролю в сфере охраны здоровья, включая контроль качества и безопасности медицинской деятельности, а также закрепил понятие «порядок оказания медицинской помощи» (далее – ПОМП). Появление последних можно рассматривать как крайне позитивное и важное явление, поскольку эти документы предполагают комплексный подход к организации отдельных видов медицинской помощи и учитывают требования к структуре оказания медицинской помощи (Мурашко М.А., 2013; Шаронов А.И., 2013). Являясь обязательными для применения всеми медицинскими организациями, ПОМП выступают в роли механизма реализации законных прав и интересов пациентов на качественную и безопасную медицинскую помощь. Кроме того, ПОМП являются инструментом реализации программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также комплексом обязательных требований при лицензировании медицинской деятельности и контроле качества и безопасности медицинской деятельности во всех формах. Эти законодательные новшества создают предпосылки для создания совершенно новых подходов к оценке соответствия в здравоохранении в условиях постоянно меняющихся отраслевых требований. Соответственно, должна быть сформирована современная система принятия управленческих решений, базирующаяся не только и не столько на традиционных

показателях из официальных отчетных данных, сколько на системе чувствительных, объективных, достоверных и доступных критериев.

Степень разработанности направления исследования

На сегодняшний день в доступной литературе отсутствуют определенные сведения о наличии научно обоснованных и прошедших экспериментальную апробацию систем, позволяющих оценивать соответствие объектов здравоохранения требованиям, предъявляемым к ним действующим законодательством в условиях реализации ПОМП. Отсутствуют и сведения о наличии действующих систем принятия решений в отрасли здравоохранения и управления ею на основе оценки соответствия. Все это послужило основанием для проведения настоящего исследования и определило его актуальность.

Объект и предмет исследования:

Объект исследования – медицинские организации и их структурные подразделения, предмет исследования - деятельность медицинских организаций (их подразделений) в условиях реализации порядков оказания медицинской помощи.

Цель исследования: разработка, внедрение и экспериментальная апробация системы оценки соответствия на основе порядков оказания медицинской помощи для совершенствования планирования и управления деятельностью медицинских организаций.

Задачи исследования:

1. Изучить и обобщить имеющийся отечественный и зарубежный опыт по изучаемой проблеме.

2. Разработать технологический инструмент оценки соответствия медицинских организаций и их структурных подразделений на основе ПОМП.

3. Провести экспериментальную апробацию разработанного технологического инструмента на примере оценки соответствия медицинских организаций и отдельных видов медицинской помощи по профилям.

4. Оценить результаты апробации системы оценки соответствия для возможности ее внедрения в деятельность медицинских организаций и органов управления здравоохранением.

5. Разработать практические рекомендации по использованию системы оценки соответствия в здравоохранении.

Научная новизна исследования

Проведена экспертная оценка действующих ПОМП по наиболее распространенным и массовым видам медицинской помощи с позиции адекватности их содержания и приемлемости использования на практике.

С использованием методов моделирования и экспертной оценки впервые разработан инструмент оценки соответствия – технологическая карта (ТК), позволяющий на основе научно обоснованных критериев и показателей оценивать состояние объектов в здравоохранении (подразделений медицинских организаций, медицинских организаций и отдельных служб) с целью совершенствования управления ими, то есть осуществлять аналитическую оценку. Всего в исследовании разработана 31 технологическая карта.

Разработан новый методический подход (расчет коэффициентов соответствия на разных уровнях), позволяющий оценивать объекты в здравоохранении по принципу декомпозиции и агрегирования показателей, а также сравнивать их между собой на основе сопоставимых показателей.

Проведена экспериментальная апробация и оценена эффективность разработанных инструментов оценки соответствия в здравоохранении.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось в несколько этапов. В качестве объектов исследования были выбраны медицинские организации Иркутской области и основные профили оказания медицинской помощи. На первом этапе проведена экспертная оценка действующих ПОМП с позиции их адекватности и возможности эффективного применения. Второй этап исследования

предусматривал моделирование технологической карты с разработкой набора оценочных показателей. После чего модель ТК была подвергнута многоэтапной экспертной оценке с последующей семантической и структурной корректировкой. На заключительном этапе была проведена апробация ТК на базах исследования, оценена эффективность и разработаны практические рекомендации по дальнейшему использованию инструмента оценки соответствия в здравоохранении - ТК.

Методологическая база исследования

Научная работа выполнена в соответствии с поставленными задачами. Автором лично разработаны инструменты исследования (программы сбора материалов). Используя метод моделирования, а также принцип построения системы от абстрактного к конкретному, был разработан и экспериментально апробирован инструмент для оценки соответствия медицинской организации. Проведен обзор основных научных подходов к оценке деятельности медицинских организаций, выполнен статистический анализ с интерпретацией данных, изложение результатов исследования, формулирование выводов и практических рекомендаций.

Апробирована ТК на предмет оценки соответствия по ряду профилей оказания медицинской помощи. Подготовлены и зарегистрированы в Федеральной службе по интеллектуальной собственности РФ две базы данных. На основе полученного материала по теме исследования опубликованы 9 печатных работ, в том числе три статьи в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 2 методических рекомендации. Результаты исследования доложены и обсуждены на межрегиональных и региональных научно-практических конференциях.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Глава 2. Материалы и методы исследования

В работе использована комплексная методика, включающая в себя следующие методы: изучения и обобщения опыта, аналитический, сравнительного анализа, статистический, метод экспертных оценок, социологический, моделирования, организационного эксперимента

В целом программа исследования представлена на рисунке 1.

Цель исследования		Разработка, внедрение и экспериментальная апробация системы оценки соответствия на основе порядков оказания медицинской помощи для совершенствования планирования и управления деятельностью медицинских организаций.								
Задачи исследования	Изучить и обобщить имеющийся отечественный и зарубежный опыт по изучаемой проблеме		Разработать технологический инструмент оценки соответствия медицинских организаций и их структурных подразделений на основе порядков оказания медицинской помощи		Провести экспериментальную апробацию разработанного технологического инструмента на примере оценки соответствия медицинских организаций и отдельных видов медицинской помощи по профилям		Оценить результаты апробации системы оценки соответствия для возможности ее внедрения в деятельность медицинских организаций и органов управления здравоохранением		Разработать практические рекомендации по использованию системы оценки соответствия в здравоохранении	
Метод исследования	Изучение и обобщение опыта	Статистический	Аналитический	Метод экспертных оценок	Социологический	Сравнительного анализа	Моделирования	Организационного эксперимента		
Способ наблюдения	Сплошной				Выборочный					
Программы сбора материалов исследования	Карта экспертной оценки порядков оказания медицинской помощи		Карта экспертной оценки технологической карты		Анкета изучения мнения руководителей и главных специалистов		Выкопировка данных из технологической карты			
Объем исследования	310 карт		70 карт		92 анкеты		318 карт			
Единица наблюдения	Эксперт		Эксперт		Руководитель медицинской организации, главный внештатный специалист органа управления здравоохранением		Подразделение медицинской организации			
Объект исследования	Структурные подразделения медицинских организаций Иркутской области по профилям: офтальмология, травматология, нейрохирургия, челюстно-лицевая хирургия, оториноларингология, кардиология, терапия.				Медицинские организации: ОГБУЗ «Иркутская городская больница № 6» ОГБУЗ «Тайшетская районная больница» ОГБУЗ «Железногорская центральная районная больница» ОГБУЗ «Осинская районная больница» ОГБУЗ «Баяндаевская районная больница»					

Рис.1. Программа исследования

Исследование проводилось в несколько этапов.

На первом этапе проводилась оценка официально утвержденных и действующих ПОМП с позиции адекватности их содержания и приемлемости практического использования. Рабочей гипотезой данного этапа исследования явилось утверждение того, что действующие ПОМП, представляющие собой набор обязательных для исполнения всеми медицинскими организациями нашей страны требований, неадекватны и недостаточно проработаны. На практике это усложняет процесс их использования и, в ряде случаев, создает предпосылки для невозможности соблюдения требований надзорных и контролирующих органов в этой части, а также к необоснованным затратам. Для этой цели в исследовании был применен метод экспертной оценки. Экспертами выступили специалисты, работающие по своей специальности не менее 10 лет и имеющие по ней высшую квалификационную категорию. Экспертной оценке был подвергнут 31 порядок. По каждому ПОМП было отобрано по 10 экспертов, соответственно, общее количество принявших участие в исследовании экспертов составило 310. Экспертам предстояло заполнить специально разработанную карту экспертной оценки ПОМП, содержащую в себе 9 основных вопросов. Оценка каждого экспертного параметра осуществлялась по 10-балльной шкале.

На следующем этапе производилась разработка инструмента оценки соответствия – технологической карты (ТК). Изначально в исследовании планировалось, что данный инструмент должен иметь универсальную структуру. Переменные части ТК связаны с видом медицинской помощи или профилем ее оказания. Область применения – оценка соответствия объекта здравоохранения требованиям законодательства с целью совершенствования управления их и планирования его деятельности. На данном этапе были применены методы моделирования и экспертных оценок.

Моделирование структуры ТК базировалось на отборе показателей и критериев оценки по видам медицинской помощи, ее профилям, группам

заболеваний и состояний. Далее внутри такого разделения показатели группировались по принципу их логического объединения (кадры, оснащение, условия работы и т.д.). Принцип структурирования моделируемой ТК предполагал возможность декомпозиции и агрегирования связанных между собой показателей, в зависимости от того, на каком уровне осуществляется ее использование на практике. Поскольку разработка ТК являлась одной из задач исследования, подробное ее описание представлено в соответствующем разделе научного доклада.

Разработанную модель на следующем этапе подвергли многоступенчатой экспертной оценке. Для этой цели была разработана «Карта экспертной оценки ТК», содержащая 17 разделов, где эксперты оценивали соответствующие разделы ТК по 10-балльной шкале. В данной части научного исследования приняло участие 70 экспертов (7 профилей оказания медицинской помощи, по 10 экспертов в каждом). Был применен один из вариантов метода экспертной оценки – метод Дельфи в модификации Т. Гордона или метод количественных групповых экспертных оценок (Белешев С.Д., Гуревич Ф.Г., 1980). Основным принцип этого метода предусматривает многократную корректировку анонимных мнений экспертов после ознакомления мнения других профессионалов, до тех пор, пока не будет получен разброс удовлетворяющим заданным параметрам. Полученную информацию выражают в виде количественной оценки. На первой ступени оценки ТК эксперты в произвольной форме высказывали свои мнения по поставленным вопросам. На второй ступени оценки ТК с учетом предыдущих высказываний мнений вопросы (структурные элементы ТК) нормализовались и согласовывались. После третьей ступени оценки ТК карты по разным профилям была принята экспертная оценка в виде сбалансированного показателя - коэффициента конкордации Кендалла (W) (согласованность мнений). Степень согласованности экспертного мнения или

коэффициент конкордации (W) рассчитывается по формуле:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}$$

где, m – число экспертов; n – число сравниваемых признаков; S – разность между суммой квадратов рангов по каждому признаку (отклонения от средней). Показатель коэффициента конкордации колеблется в диапазоне от 0 до 1. Где 0 - нет согласованности в мнениях экспертов, 1- наивысшая степень согласованности (единогласное мнение). Приемлемым критерием следует считать показатель 0,7 и выше, именно эти показатели учитывались в итоговой оценке. Апробация разработанной ТК проводилась на базе 5 медицинских организаций Иркутской области и семи профилей оказания медицинской помощи: офтальмология, травматология, нейрохирургия, челюстно-лицевая хирургия, оториноларингология, кардиология и терапия.

В результате было заполнено 318 ТК с последующей выкопировкой данных из них для статистической обработки и анализа. Для этой цели использовались традиционные методы описательной статистики, а также расчет средних арифметических значений средних величин. Методы непараметрической статистики в данном случае оказались неприемлемыми, поскольку варьирующим количественным признаком явилось не абсолютное значение, а средняя величина. Однако, необходимым явилось оценить достоверность полученных средних значений средних арифметических величин (коэффициентов соответствия). Для этой цели нами был применен метод, разработанный Ашмариным Н.П.с соавт. (1975). Данный метод позволяет исключить выскакивающие значения при оценке достоверности средних значений средних арифметических величин. Это позволило нам в конечном итоге оценить приемлемость полученных значений для анализа результатов исследования. Принадлежность полученных значений варьирующего признака к данной выборке рассчитывали по формуле:

$$\frac{X_n - X_{n-1}}{X_n - X_1}, \text{ где } X - \text{ типовая кривая, т.е среднее значение средних величин,}$$

$$n - \text{ число наблюдений (блоков).}$$

Уровень достоверности оценивали с помощью следующей таблицы.

Таблица 1

Критерии для исключения выскакивающих значений (максимальных и минимальных)

n	Уровень достоверности в %		n	Уровень достоверности в %	
	95	99		95	99
3	0,941	0,988	10	0,412	0,527
4	0,765	0,889	11	0,392	0,502
5	0,642	0,780	12	0,376	0,482
6	0,507	0,698	15	0,338	0,438
7	0,507	0,637	20	0,300	0,391
8	0,468	0,590	24	0,281	0,367
9	0,437	0,555	30	0,260	0,341

Расчеты производились с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.1.

Оценку результатов апробации системы оценки соответствия для возможности ее внедрения в деятельность медицинских организаций и органов управления здравоохранением проводили с помощью социологического метода. Для этого была разработана специальная анкета, содержащая 12 основных вопросов, по которой было опрошено 92 респондента (руководители медицинских организаций и главные внештатные специалисты регионального органа управления здравоохранением), имеющих опыт использования ТК на практике после ее внедрения.

ГЛАВА 3.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Результаты разработки технологического инструмента оценки соответствия медицинских организаций и их структурных подразделений на основе ПОМП

В основу разработки технологического инструмента оценки соответствия были положены многие отраслевые требования к структуре оказания медицинской помощи. Важным документом при этом является

ПОМП, который закреплен в действующем законодательстве, как набор обязательных для исполнения всеми медицинскими организациями требований. Соответственно, перед разработкой ТК необходимо было оценить адекватность обязательных требований, изложенных в ПОМП, то есть дать им экспертную оценку. Данный раздел исследования базировался на рабочей гипотезе, что существующие ПОМП не являются полностью выполнимыми на практике из-за неадекватности требований, изложенных в них. Экспертной оценке был подвергнут 31 ПОМП. Фрагмент этой оценки представлен в табл.2.

Таблица 2

Экспертные оценки
адекватности содержания порядков оказания медицинской помощи по
разным направлениям (баллы) ($M \pm m$) (фрагмент)

п/п	Порядки оказания медицинской помощи по разным группам заболеваний и состояний	Групповая средняя арифметическая, баллы ($M \pm m$)
1	Порядок оказания медицинской помощи по профилю "психиатрия-наркология" (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 30 декабря 2015 г. N 1034н)	$8,9 \pm 0,23$
2	Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 июня 2013 г. N 388н)	$8,1 \pm 0,22$
3	Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 932н)	$9,6 \pm 0,18$
4	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия" (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 931н)	$7,9 \pm 0,32$

Ни один из анализируемых порядков по результатам их оценивания экспертами не набрал максимального значения в 10 баллов. При этом оценки варьировались от $6,8 \pm 0,13$ до $9,6 \pm 0,18$ баллов соответственно. Снижения оценок преимущественно происходило из-за раздела ПОМП, связанного со стандартами оснащения медицинских организаций и их структурных подразделений. Наиболее часто эксперты отмечали наличие устаревших и не востребованных, по их мнению, элементов оснащения медицинской помощи.

В то же время, во многих ПОМП отсутствовали позиции, отвечающие современным технологиям диагностики, лечения и реабилитации. Все это соответствующим образом сказывалось на уровнях оценок экспертов и позволило нам сделать вывод о необходимости доработки и пересмотра действующих ПОМП.

В соответствии с целью и задачами исследования на следующем этапе было произведено моделирование инструмента оценки соответствия, который был представлен в виде технологической карты (ТК) с последующей ее экспертной оценкой. Отобранные критерии для ТК оценивались экспертами с позиции их объективности и возможности логической группировки в блоки. Результаты экспертной оценки ТК на третьем туре представлены в табл. 3.

Инструмент оценки соответствия разработан с учетом требований ПОМП и других нормативных документов, что позволяет провести анализ медицинской организации или её структурного подразделения с учетом требования действующего законодательства.

Таблица 3

Экспертные оценки приемлемости структуры
и содержания технологических карты

Содержание технологической карты по блокам	Коэффициент конкордации (W)	Групповая средняя арифметическая, баллы ($M \pm m$)
Кадровый потенциал	0,883	8,9 $\pm$ 0,03
Условия осуществления деятельности	0,715	8,1 $\pm$ 0,22
Техническое оснащение	0,902	9,6 $\pm$ 0,18
Показатели деятельности	0,804	8,9 $\pm$ 0,32
Диапазон применяемых методов диагностики	0,857	8,8 $\pm$ 0,24
Диапазон применяемых методов лечения	0,733	8,8 $\pm$ 0,13
Диапазон операций по степени сложности	0,798	8,3 $\pm$ 0,36
Экспертиза качества деятельности	0,756	8,2 $\pm$ 0,42

Из данных таблицы видно, что на третьем туре экспертные мнения во многом совпали, что подтверждается соответствующими коэффициентами конкордации, которые достигли значений больше 0,7. Это позволило считать разработанную ТК приемлемой для дальнейшей экспериментальной апробации.

Кроме согласованности мнений экспертов, также рассчитывались и групповые средние арифметические, как коэффициенты важности использования на практике представленной в ТК группировке оценочных критериев в каждом блоке (по 10-балльной шкале). Коэффициенты важности при этом варьировались от $8,2 \pm 0,42$ по блоку критериев «Экспертиза качества деятельности» до $9,6 \pm 0,18$ баллов по блоку «Техническое оснащение» соответственно.

В таблице 4 приведена матрица соответствия блоков ТК типам структурных подразделений медицинской организации.

Таблица 4

Матрица применения блоков показателей для оценки соответствия по типам структурных подразделений медицинских организаций

Блоки технологической карты	Хирургические подразделения	Терапевтические подразделения	Диагностические подразделения
Кадровый потенциал	+	+	+
Условия осуществления деятельности	+	+	+
Техническое оснащение	+	+	+
Показатели деятельности	+	+	+
Диапазон применяемых методов диагностики	+	+	+
Диапазон применяемых методов лечения	+	+	—
Диапазон операций по степени сложности	+	—	—

Экспертиза качества работы	+	+	+
----------------------------	---	---	---

Из данных таблицы видно, что максимальное количество оценочных критериев по блокам представлено в хирургических подразделениях, далее в терапевтических и диагностических (8, 7 и 6 соответственно). Исходя из этого, структура ТК, при ее применении, будет настраиваться на определенное количество критериальных блоков.

При разработке ТК нами предъявлялось *несколько требований* к ней, а именно:

- простота использования;
- техническая доступность;
- информативность;
- отсутствие затрат при внедрении и использовании.

Простота использования предполагает то, что системой может пользоваться любой специалист, владеющий навыками работы на персональном компьютере. При этом не требуется какого-либо специального обучения и программного обеспечения, поскольку ТК разработана на базе программы Exell, имеющейся в стандартном наборе программ любого компьютера. Этим также определяется и следующее требование – *техническая доступность*, которая также предполагает отсутствие необходимости сетевого ресурса и технического сопровождения программистом.

Информативность ТК – это ее способность представлять собой аналитическую систему оценки объекта управления и являться информационной базой для принятия адекватных управленческих решений. Решения при этой системе могут приниматься на уровне одного подразделения медицинской организации, медицинской организации, отдельной службы на территории (оценка главными специалистами органов управления здравоохранениями) и на уровне органа управления

здравоохранением. Также система оценки соответствия (ОС) может быть применена и в работе фондов обязательного медицинского страхования. При этом система базируется на требованиях существующих нормативных правовых актов (оценка по отклонениям), содержащих обязательные требования к оказанию медицинской помощи, что не предусматривает произвольного толкования существующих требований пользователями системы при ее практическом применении.

Отсутствие затрат при внедрении является одним из главных преимуществ разработанной системы.

Как указывалось выше, ТК представляет собой набор оценочных блоков, которые отражают деятельность медицинской организации (структурного подразделения).

На рис.2 представлен фрагмент ТК, оценивающей работу структурного подразделения медицинской организации по профилю «Неврология» в стационарных условиях.

ФИО Специалиста		Катег. по специ- ти ("В", "1", "2" или "0")	Стаж по специ- ти (полных лет)	Год ППК или оконч. Уч.зав.	Сертиф-т специ- та "1" - есть "0" - нет	Рез-ты тестов оценки знаний	Балл специ- та
Зав. отделением		Справка.					Справ
1	Косаткин В.И.	в	24	2013	1	0%	1,20
Врачи:							
2	Петрова М.К.	1	25	2015	1	0%	1,00
3	Куручкин С.С.	2	5	2018	1	0%	0,78
4	Сидоров А.А.	0	4	2014	0	0%	0,45
5	Приходько В.К.	1	11	2017	1	0%	1,00
Всего: 5		Результат:		0,89	Сумма баллов:		4,43
Средний перс:							
1	Семенова А.И.	0	7	2011	0	0%	0,28
2	Карпова К.К.	в	18	2000	0	0%	0,70
3	Брежнева А.Ю.	0	8	2010	0	0%	0,30
4	Золотухина С.В.	0	3	2015	0	0%	0,43
5	Мышко А.П.	1	10	2008	0	0%	0,50
6	Кошкина М.А.	0	7	2011	0	0%	0,28
7	Цветкова С.С.	0	6	2012	0	0%	0,25
8	Огнева Р.О.	0	6	2012	0	0%	0,25
9	Максимова Г.Ю.	0	13	2000	0	0%	0,35
10	Васнецова Л.Д.	0	9	2009	0	0%	0,33
Всего: 10		Результат:		0,37	Сумма баллов:		3,65

Рис.2. Фрагмент блока ТК «Кадровый потенциал» (частные и показатели)

Частные показатели являются первичными информационными элементами. Они могут анализироваться отдельно, а также могут обобщаться в итоговый показатель соответствия блока «Кадровый потенциал». При этом интегральные значения показателей в этом блоке (и во всех других) представляют собой коэффициенты соответствия (K_c). В представленном примере они составляют для врачей – 0,89, для среднего медицинского персонала – 0,37, при эталонном значении 1,0. Расчет показателей производится в автоматическом режиме с помощью формул, которые скрыты в системе.

Также ТК позволяет оценить кадровый потенциал с позиции штатной численности персонала и его нагрузки (рис.3).

Занято штатных должностей:		Занятых	Рекоменд.	
1	Заведующий - врач- невролог (1 на 30 коек)	1	1	1,00
2	Врач-невролог (1 на 15 коек)	3	2,0	1,00
3	Врач мануальной терапии	1	1	1,00
4	Врач - психотерапевт (1 на 60 коек)	0,5	0,5	1,00
5	Врач по медицинской реабилитации (1 на 15 коек)	0	2,0	0,00
6	Медицинская сестра палатная (4,75 на 20 круглосуток)	7	7,1	0,98
7	Медицинская сестра процедурной (1 на 15 коек)	2	2,0	1,00
8	Инструктор по лечебной физкультуре (1 на 15 коек)	1	2,0	0,50
9	Старшая медицинская сестра	1	1	1,00
10	Младшая медицинская сестра 4,75 на 20 круглосуток)	0	7,1	0,00
11	Санитар: 4,75 на 20 коек для круглосуточн. работы	0	7,1	0,00
12	Санитар: 2 для работы в буфете, 1 на 20 коек для уборки поме	0	3,5	0,00
13	Сестра-хозяйка	1	1	1,00
Показателей: 13		Результат: 0,65	Сумма баллов: 8,48	
Укомплектованность:				
1.2	Врачи - штатных должн.:	5	физич.лиц	4
1.3	Средн. перс.- штатных:	12,5	физич.лиц	10
				80,00
				80,00

Рис.3. Фрагмент блока технологической карты «Кадровый потенциал», связанного со штатной численностью и нагрузкой медицинского персонала

Данный фрагмент демонстрирует число занятых штатных должностей в структурном подразделении в сравнении с рекомендациями соответствующего ПОМП по данному профилю с промежуточным итоговым результатом 0,65. При проведении исследования нами учитывался

рекомендательный характер штатных нормативов в ПОМП, они корректировались, исходя из реальных организационно-технических условий конкретной медицинской организации. Таким образом, в итоге мы ориентировались на локальные нормативные акты по штанной численности персонала, утвержденные в медицинских организациях. В рассматриваемом примере видно, что показатель укомплектованности штатов физическими лицами составляет по 80% для врачей и среднего медицинского персонала соответственно. На рисунке видно, как формируется интегральный Кс по блоку «Кадровый потенциал» в подразделении медицинской организации (рис.4).

1. КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ					
1	Соответствие рекомендованным штатным нормативам	xxx	xxx	xx	1,00
2	Число больных на штатную должность врача.....	20	20	25	1,00
*3	Укомпл. физ. лиц врачей к штатным должн. (%).....	80,00	80	xx	1,00
*4	Укомпл. физ. лиц ср.перс. к штатным должн. (%).....	80,00	75	xx	1,00
*5	Квалификационный уровень врачей	xxx	xxx	выше	xxx
*6	Квалификационный уровень среднего персонала.....	xxx	xxx	xx	0,37
Показателей: 4		Результат: 1,09		Сумма баллов: 4,37	

Рис.4. Интегральный Кс по блоку ТК «Кадровый потенциал»

Представлен интегральный Кс кадрового потенциала, который в рассматриваемом примере составил 1,09. В ТК этот показатель займет свое место при интеграции других показателей по блокам при формировании итогового Кс по отделению. Аналогичным образом формируется Кс по всем блокам ТК.

Формирование Кс в медицинской организации или ее структурных подразделениях происходит по иерархическому принципу. На основе набора частных показателей формируется обобщенный показатель по блоку ТК. Далее, на основе итоговых показателей по блокам (кадровый потенциал, условия осуществления деятельности, техническое оснащение, показатели деятельности, диапазон применяемых методов диагностики, диапазон применяемых методов лечения, диапазон операций по степени сложности, экспертиза качества работ) формируется Кс по структурному подразделению,

а на основе коэффициентов структурных подразделений в конечном итоге формируется интегральный Кс медицинской организации (рис.5).

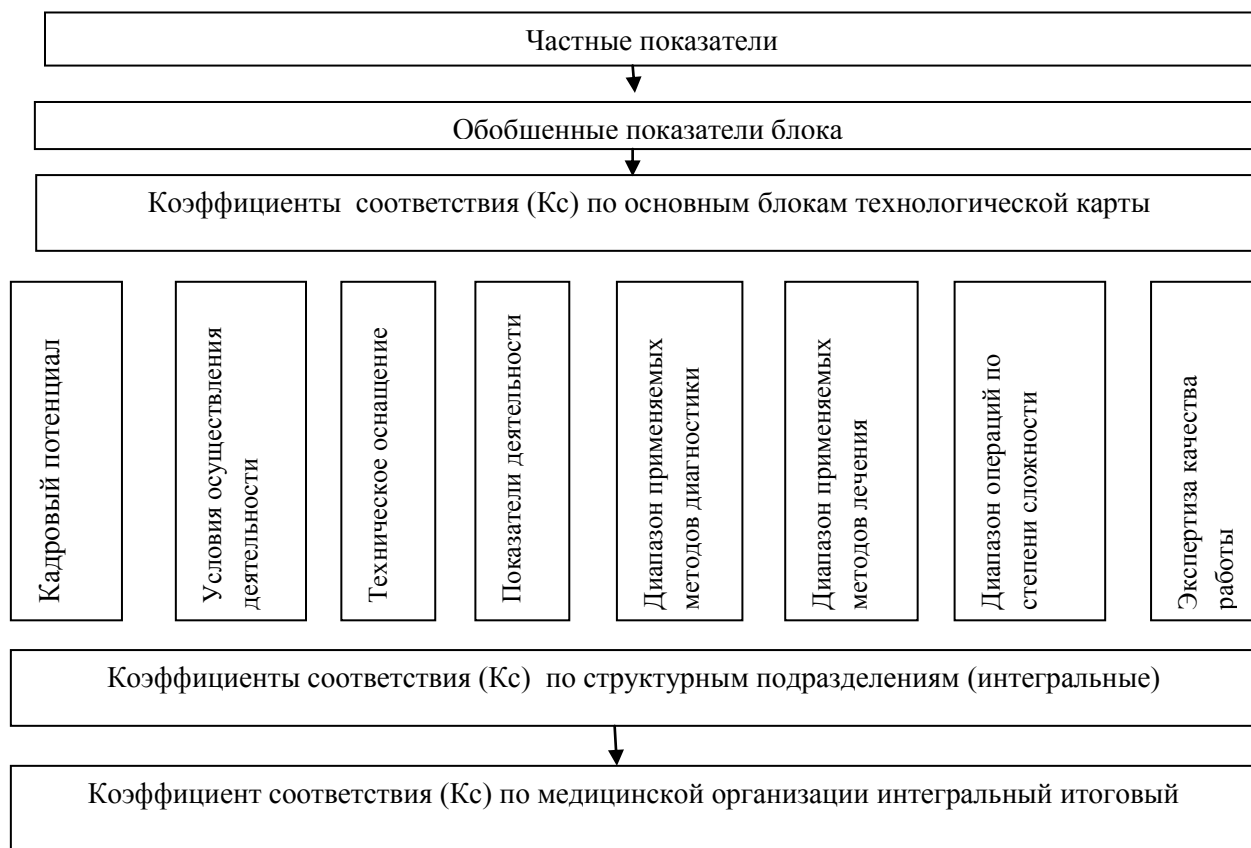


Рис.5. Схема формирования коэффициентов соответствия в медицинской организации

Наличие многоуровневого измерения с помощью Кс позволяет производить аналитическую оценку соответствия в различных срезях в зависимости от того, какую задачу ставит перед собой пользователь системы. При этом получаемая информация может использоваться как для локальных решений и преобразований в системе, сравнения объектов между собой, так и для планирования различных изменений и управленческих воздействий. Это делает разработанную нами систему универсальным инструментом управления на объективной информационной основе. Критерии оценки и

показатели в ТК просты, доступны и объективны. По такому принципу работают все разделы ТК.

Однако, чрезвычайно важно рассмотреть отдельно разделы ТК, требующие оценки и заполнения их экспертом. К таким разделам относятся «Показатели работы отделения», «Диапазон применяемых методов диагностики», «Диапазон применяемых методов лечения» и «Экспертная оценка прочих показателей работы».

4. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ:					
1	Годовая занятость койки	299	338	88,46	0,40
*2	Исходы стационарного лечения	xx	xx	xx	0,59
*3	Госпитальная летальность	Справка	xx	xx	1,00
4	Расхождение клинического и патанатомич. диагноза	0	10		1,00
4	Повторная госпитализация	0	0,05		1,00
Показателей: 5		Результат: 0,80	Сумма баллов: 3,99		
4.3 Исходы стационарного лечения (%):					
1	Выздоровление	0	10		0,00
2	Улучшение	79	84		0,94
3	Без изменений	12	5		0,00
4	Осложнения	0	1		1,00
5	Своевременность перевода на другой этап лечения	(A)			1
Показателей: 5		Результат: 0,59	Сумма баллов: 2,94		
4.4 Больничная летальность по нозологическим формам:					
1	Острые нарушения мозгового кровообращения	0	9		1,00
2	Опухоли головного и спинного мозга	0	7		1,00
3	Менингиты, менигоэнцефалиты	0	9		1,00
Показателей: 3		Результат: 1,00	Сумма баллов: 3,00		

Рис. 6. Фрагмент блока технологической карты «Показатели работы отделения»

На рис. 6 проиллюстрировано содержание блока ТК «Показатели работы отделения». Данный раздел, как указывалось выше, заполняется экспертом. Последний может быть заведующим подразделением, заместителем руководителя медицинской организации, главным внештатным специалистом органа управления здравоохранением и другим специалистом, имеющим знания и опыт работы в соответствующей специальности. ТК располагает при этом необходимой справочной информацией, включая нормативные акты, для того, чтобы эксперт имел возможность корректной

оценки соответствующего показателя. В тех случаях, когда эксперт присваивает определенные количественные оценки, он пользуется специально разработанными шкалами. Это наглядно демонстрируется на следующем рисунке.

6. ДИАПАЗОН ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ:				
1	Медикаментозные .....	(^)	.....	1
*2	Физиотерапевтические			0,54
3	Хирургические .....	(^)	.....	0
4	Детоксикационные .....	(^)	.....	0
5	Психотерапевтические .....	(^)	.....	0,8
6	Иглорефлексотерапия .....	(^)	.....	0,7
Показателей: 6		Результат: 0,51	Сумма баллов: 3,04	
Физиотерапевтические методы лечения:				
1	Ингаляционная терапия .....	(^)	.....	0,89
2	Внутритканевой электрофорез .....	(^)	.....	0,92
3	УВЧ -терапия .....	(^)	.....	1
4	Микроволновая терапия .....	(^)	.....	0
5	Ультразвуковые методы лечения .....	(^)	.....	1
6	Соплюкс -терапия .....	(^)	.....	0
7	Диадинамотерапия .....	(^)	.....	0
Показателей: 7		Результат: 0,54	Сумма баллов: 3,81	

Рис.7. Фрагмент блока ТК «Диапазон применяемых методов лечения»

Обращает на себя внимание знак (^), который обозначает, что данный фрагмент должен заполняться экспертом - специалистом по данному профилю. Для этих целей разработана шкала критериев экспертных оценок, имеющая следующую градацию: нет замечаний – 1 балл; незначительные дефекты 0,95 – 0,99 баллов; существенные дефекты 0,75 – 0,94 баллов; серьезные дефекты 0,5 – 0,74 балла; грубые дефекты 0,25 – 0,49 баллов; недопустимые – 0 баллов. В рассматриваемом примере Кс по блоку «Диапазон методов диагностики» составил 0,51. Его уровень также определяется и тем, что каждая группа методов лечения может быть развернута и внутри нее может быть произведена экспертная оценка каждого отдельного метода. Такая дефрагментация и детализация позволяет пользователю системы ОС оценить состояние объекта в отдельных его

элементах, влияющих на снижение Кс и разработать соответствующие управленческие решения.

Аналогичным образом можно проиллюстрировать раздел ТК «Диапазон применяемых методов лечения», который также заполняется экспертом (рис.8).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЧИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА РАБОТЫ:				
*1	Оценка работы зав.отделением			0,87
2	Анализ жалоб	(^)		0,95
3	Анализ профессиональных ошибок	(^)		0,94
4	Результат анкетирования	(^)		0
*5	Качество ведения документации			0,58
6	Достоверность статистических данных	(^)		0
Показателей: 6		Результат: 0,56	Сумма баллов: 3,34	
1.7 Оценка работы заведующего отделением:				
1	Регулярность клинических обходов	(^)		1
2	Регулярность и кач.клинич.разборов	(^)		0,87
3	Объем лечебно-консультативной работы	(^)		0,93
4	Организация лечебно-диагностич. процесса в отд.	(^)		0,98
5	Экспертиза качества лечебной работы	(^)		0,76
6	Организация неотложной помощи в отделении	(^)		0,85
7	Контроль за использованием медикаментов	(^)		0,71
Показателей: 7		Результат: 0,87	Сумма баллов: 6,10	
7.5 Качество ведения документации:				
1	Медицинская карта стационарного больного (ф.003\у)	(^)		0,76
2	Лист наблюдения палаты интенсивной терапии.(ф.011\у).....	(^)		0
3	Выписка из формы 003\у по форме 027 /у)	(^)		0,89
4	Ж.регистрации переливания трансфузионных сред (ф.009\у) ...	(^)		0
5	Листок учета движения больных и коечного фонда (ф.007\у-02	(^)		0,87
6	Статистическая карта вышедшего из стационара (ф.066\у-02) ..	(^)		0,98
Показателей: 6		Результат: 0,58	Сумма баллов: 3,50	

Рис.8. Фрагмент блока ТК «Экспертная оценка прочих показателей качества работы»

Обращает на себя внимание обширный перечень показателей, который оценивает эксперт по данному разделу. Анализируются жалобы пациентов и их законных представителей, профессиональные ошибки врачей, данные анкетирования (в том случае, если они проводились), качество ведения медицинской документации, достоверность статистических данных,

использование медикаментов, готовность оказывать медицинскую помощь по экстренным и неотложным состояниям и многое другое. В данном случае также используются оценочные шкалы.

Результирующим всего процесса оценки объекта является раздел ТК, содержащий в себе интегральные Кс по блокам показателей. Это позволяет наглядно оценивать деятельность структурного подразделения, медицинской организации или службы в целом по направлениям работы и делать выводы относительно того, что влияет на итоговое значение Кс (рис.9).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА					
Коды в столбце "R" уточняются пользователем					
+/- |п\п|	ПОКАЗАТЕЛИ	Факт рез-т ЛПУ	Норматив		Показ. соотв. (ПС)
			от	до	
*1	Кадровый потенциал.....	xxx	xxx	xxx	1,09
*1a	Квалификационный уровень врачей	xxx	xxx	xxx	0,86
*2	Условия работы.....	xxx	xxx	xxx	0,50
*3	Техническое оснащение	xxx	xxx	xxx	0,62
*4	Показатели деятельности	xxx	xxx	xxx	0,80
*5	Диапазон применяемых методов диагностики.....	xxx	xxx	xxx	0,67
*6	Диапазон применяемых методов лечения	xxx	xxx	xxx	0,51
*7	Экспертиза качества работы	xxx	xxx	xxx	0,56
8	Соблюдение стандартов (клинических рекомендаций; анализ до 50 историй б-ни ^(A))				0,8
Экспертн.поправка(не более +/- 0.1)		Поправку обосновать!			0
Показателей: 8		Результат: 0,80	Сумма баллов:		6,40
Обоснование экспертной поправки: _____					

Рис.9 Фрагмент технологической карты с интегральными Кс

На этом уровне технологической карты отображаются результаты всех основных вышеперечисленных блоков. Итоговое значение Кс (в данном примере он составляет 0,8), показывает степень соответствия оцениваемого объекта существующим требованиям. Диапазон оценки при этом колеблется от 0 до 1. Разработанный технологический инструмент при этом имеет широкий спектр сфер применения и большое практическое значение.

3.2. Экспериментальная апробация разработанного технологического инструмента (на примере оценки соответствия медицинских организаций и отдельных видов медицинской помощи по профилям)

Разработанный в исследовании технологический инструмент – ТК, был подвергнут экспериментальной апробации. Для этого был произведен сбор информации, необходимой для заполнения ТК в динамике за три года с двумя точками измерения: 2015 и 2017 гг. Суть апробации состояла в возможности практического использования разработанного инструмента в целях аналитической оценки состояния объектов на разных уровнях (подразделение медицинской организации, медицинская организация и отдельная служба по профилю). Соответственно, пользователями системы в данном случае выступали заведующие подразделениями медицинских организаций, руководители медицинских организаций и главные внештатные специалисты регионального органа управления здравоохранением.

Была проведена оценка соответствия деятельности подразделений медицинских организаций Иркутской области по следующим профилям оказания медицинской помощи и группам заболеваний: при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; при сердечно-сосудистых заболеваниях; травматология и ортопедия; нейрохирургия; челюстно-лицевая хирургия; оториноларингология и терапия. Количество оцениваемых объектов представлено в разделе научного доклада, посвященном материалам и методам исследования. Также экспериментальная апробация разработанной системы прошла на базе пяти медицинских организаций Иркутской области, оказывающих специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях. Целью экспериментальной апробации ТК явился анализ ее способности проводить оценку соответствия и выступать в роли объективного и чувствительного инструмента для адекватного управления на разных уровнях в условиях реализации порядков оказания медицинской помощи.

Таблица 5

Уровни достоверности усредненных Кс за 2015 и 2017 гг. по направлениям оценки и по профилям оказания медицинской помощи, группам заболеваний (*Р по Ашмарину Н.П.с соавт. (1975) для исключения высказывающихся значений*)

Направления оценки	Профили оказания медицинской помощи и группы заболеваний													
	Заболевания глаза, его придаточного аппарата и орбиты		Травматология и ортопедия		Нейрохирургия		Челюстно-лицевая хирургия		Оторино-ларингология		Терапия		Сердечно-сосудистые заболевания	
	2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017
Кадровый потенциал	0,509*	0,511**	0,546*	0,543**	0,513**	0,508**	0,539*	0,539**	0,573*	0,573*	0,569*	0,569*	0,585**	0,587**
Условия осуществления деятельности	0,522*	0,524*	0,569**	0,564*	0,634*	0,654*	0,621*	0,621*	0,595*	0,593*	0,583*	0,544*	0,568*	0,576*
Техническое оснащение	0,521**	0,521**	0,573*	0,570*	0,482**	0,475**	0,589*	0,589*	0,554*	0,544*	0,574**	0,574*	0,559*	0,562*
Показатели деятельности	0,530*	0,517*	0,525*	0,525**	0,528*	0,537*	0,534**	0,534**	0,510*	0,521*	0,524*	0,524**	0,567*	0,574*
Диапазон применяемых методов диагностики	0,567*	0,567*	0,542*	0,542*	0,531*	0,539*	0,536*	0,536**	0,548*	0,548*	0,576*	0,516*	0,565*	0,565*
Диапазон применяемых методов лечения	0,531*	0,531*	0,566*	0,566*	0,587*	0,549*	0,609*	0,609*	0,632*	0,632*	0,618*	0,618*	0,621*	0,621*
Диапазон операций по степени сложности	0,593**	0,593**	0,534*	0,534*	0,521*	0,521*	0,598**	0,598*	0,545*	0,545*	-	-	-	-
Экспертиза качества деятельности	0,511**	0,511**	0,543**	0,543**	0,549*	0,551*	0,571*	0,579*	0,519*	0,519*	0,528**	0,526**	0,534**	0,514**

Примечание: * - уровень достоверности 95% и выше, ** - уровень достоверности 99% и выше

Оценка собственно динамики показателей не являлась задачей настоящего исследования, поскольку она напрямую зависит от того, какие управленческие решения и на каком уровне были приняты в результате аналитической ОС. В данном случае влияние разработчика системы на изменение деятельности объектов здравоохранения ограничено, особенно в его ресурсной составляющей. Многие преобразования непосредственно связаны с необходимостью дополнительных финансовых вложений (например, приобретение оборудования, строительство объектов, внедрение современных технологий и т.д.). Ключевая задача в данном случае – научно обосновать, разработать и показать возможности эффективного практического применения ТК и системы ОС.

В таблице 5 приведены уровни достоверности усредненных Кс за 2015 и 2017 гг. по направлениям оценки и по профилям оказания медицинской помощи, группам заболеваний. Нами использован методический подход, разработанный Ашмариным Н.П. с соавт. (1975). Данный подход был применен в связи с тем, что рассчитывались средние значения средних арифметических – КС по профилям оказания медицинской помощи и группам заболеваний. Необходимо было оценить их достоверность в условиях высокой вариабельности для исключения выскакивающих значений, и их чувствительность с точки зрения влияния отдельных элементов интегрального Кс на его результирующее значение.

Данные таблицы 5 показывают, что уровни достоверности отобранных в исследовании показателей находятся в диапазоне 95-99%, что подтверждает возможность их применения как в рамках настоящего исследования, так и при внедрении в практику. При этом уровни достоверности показателей при их тестировании были примерно одинаковыми в двух точках измерения (2015 и 2017 гг.).

В следующей таблице приведены данные о динамике интегральных Кс по профилям оказания медицинской помощи (табл. 6).

Таблица 6

Динамика средних интегральных коэффициентов соответствия в подразделениях по профилям оказания медицинской помощи и группам заболеваний за период 2015-2017 гг.

Профили оказания медицинской помощи и группы заболеваний	Годы		<i>P</i>
	2015	2017	
При заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	62,87	65,84	$P > 0,05$
Травматология и ортопедия	71,25	70,16	$P > 0,05$
Нейрохирургия	72,37	72,49	$P > 0,05$
Челюстно-лицевая хирургия	58,13	56,93	$P > 0,05$
Оториноларингология	53,69	55,87	$P > 0,05$
Терапия	64,98	65,11	$P > 0,05$
При сердечно-сосудистых заболеваниях	70,52	73,18	$P > 0,05$

Обращает на себя внимание следующий факт: несмотря на то, что отобранные в исследовании показатели по блокам сами по себе являются достоверными, динамика интегральных K_c по годам не выявляет достоверных различий ($P > 0,05$). Это связано с тем, что в объектах исследования за представленный период наблюдений не произошло выраженных преобразований. Многие управленческие решения требуют больших финансовых вложений и определенного времени на их реализацию. Кроме того, например, такой показатель, как кадровый потенциал, может быть существенно изменен в части увеличения количества врачей только благодаря системным мерам государственного уровня. Отсюда, руководители медицинских организаций имеют ограниченные возможности влияния на данный показатель, что соответствующим образом сказывается на его уровне и динамике. Даже если внутри интегрального показателя в целом по профилю медицинской помощи или отдельной медицинской организации имеется позитивная динамика отдельных показателей, то в целом это существенно не сказывается на позитивной динамике самого интегрального K_c , что подтверждается данными таблицы. Чувствительность к позитивным

изменениям уровня Кс будет определяться выраженностью преобразований по данному направлению. В то же время, пользователь системы ОС может провести анализ структуры данных ТК и по выявленным проблемным показателям наметить план соответствующих мер по улучшению состояния объекта (подразделения, медицинской организации или службы в целом). Все это подтверждает практическую значимость разработанной в исследовании системы ОС.

3.3. Оценка результатов апробации системы оценки соответствия для возможности ее внедрения в деятельность медицинских организаций и органов управления здравоохранением

Оценка результатов апробации системы ОС осуществлялась на основе социологического метода. Данный метод был выбран в связи с тем, что оценить разработанные в исследовании методические подходы к оценке соответствия объектов здравоохранения могут только пользователи предложенной системы, имеющие опыт работы с ней. Исходя из этих позиций, с помощью специально разработанной анкеты были опрошены 92 респондента (руководители медицинских организаций и главные внештатные специалисты регионального органа управления здравоохранением). Все респонденты имели опыт использования ТК, то есть участвовали в их экспериментальной апробации.

Результаты опроса показали, что все респонденты отмечают высокую практическую значимость разработанного технологического инструмента ТК. При этом, отмечено одно из главных достоинств оценочного инструмента - его универсальность, т.е. адаптация на любой тип медицинской организации с учетом специфики медицинской деятельности (95,2% из числа опрошенных). Также к большим преимуществам разработанной системы респонденты отнесли отсутствие финансовых затрат, связанных с установкой и практическим применением системы ОС (92,1%) и возможностью использования на одном или группе персональных

компьютеров, не связанных между собой. Отмечено, что получение итоговых значений оценочных данных по подразделению или медицинской организации происходит сразу после заполнения ТК, и установление логической связи между интегральными оценочными блоками с набором частных показателей. По данному разделу опроса ответы респондентов были единодушны и составили 100%. В то же время, респонденты участвующие в анкетировании, указали на ряд недостатков, которые существенным образом не влияют на характеристики системы ОС. Было предложено расширить существующие или создать новые блоки с оценочными критериями для получения интегрального показателя оценки вспомогательных служб и деятельности управленческого аппарата. На необходимость этого указало 36,7% опрошенных. Ряд респондентов, будучи участниками экспериментальной апробации системы, испытали сложности с началом работы с ТК, так как не был понятен интерфейс (19,8% опрошенных).

Следует отметить, что практическое применение системы ОС позволило респондентам детально анализировать деятельность медицинских организаций и их подразделений (92,1%), разрабатывать планы по устранению «проблемных зон» (86,7%) и планированию необходимых ресурсов для приведения деятельности в соответствие с требованиями ПОМП и других нормативных актов (83,1%). Таким образом, результаты социологической оценки апробации системы ОС показали ее высокую практическую значимость и возможность внедрения в деятельность медицинских организаций и органов управления здравоохранением.

Заключение

Проведенное исследование носило методический характер и было нацелено на решение важной для практического здравоохранения задачи – повышение объективности информационной базы для принятия адекватных управленческих решений на разных уровнях в условиях реализации ПОМП. В ходе исследования удалось достичь поставленной цели и решить

сформулированные задачи. Разработка новых методических подходов к ОС в здравоохранении укладывалась в формирование аналитической системы оценки состояния объектов, базирующейся на современных отраслевых требованиях к осуществлению медицинской деятельности. Это, в свою очередь, приводит к созданию новой стратегии оценочной деятельности и повышению качества принятия управленческих решений в объектах здравоохранения разного уровня.

Практическое значение

Полученные результаты могут быть использованы при планировании деятельности медицинских организаций, ее структурных подразделений, а также отдельных служб по видам и профилям оказания медицинской помощи. Оценка соответствия на основе разработанного в исследовании технологического инструмента – ТК может применяться в целях самодиагностики медицинских организаций на предмет их соответствия требованиям ПОМП и другим обязательным отраслевым требованиям, что чрезвычайно важно для реализации контрольно-разрешительных механизмов, а также контроля качества и безопасности медицинской деятельности во всех формах. Разработанная система позволяет обоснованно планировать необходимые ресурсы для приведения объектов здравоохранения в соответствие с действующим законодательством со структурной и технологической точек зрения.

Используемая система научно обоснованных и чувствительных показателей, включенных в ТК, позволяет использовать их для объективного анализа деятельности объектов здравоохранения, сравнения их, формирования различных рейтингов и разработки планов приоритетных мероприятий по улучшению их деятельности. Также представленные в системе Кс делают возможным дифференциацию тарифов на оплату медицинской помощи, что может быть рекомендовано к использованию в работе территориальных фондов обязательного медицинского страхования.

Выводы

1. Существующие официально утвержденные порядки оказания медицинской помощи по данным экспертных оценок не в полной мере адекватны с точки зрения содержащихся в них обязательных требований. Ни один из анализируемых порядков по результатам их оценивания экспертами не набрал максимального значения в 10 баллов. При этом оценки варьировались от $6,8 \pm 0,13$ до $9,6 \pm 0,18$ баллов соответственно. Снижение оценок преимущественно происходило из-за раздела, связанного со стандартами оснащения медицинских организаций и их структурных подразделений. Все это создает предпосылки к необъективной оценке деятельности медицинских организаций надзорными и контролирующими органами.

2. Разработанный и экспериментально апробированный в исследовании технологический инструмент позволяет производить аналитическую оценку соответствия объектов здравоохранения в различных срезах в зависимости от того, какую задачу ставит перед собой пользователь системы. При этом получаемая информация может использоваться как для локальных решений и преобразований в системе, сравнения объектов между собой, так и для планирования различных изменений и управленческих воздействий. Это делает разработанную нами систему универсальным инструментом управления на объективной информационной основе. Критерии оценки и показатели просты, доступны и объективны, что доказано в исследовании.

3. Результаты апробации разработанной в исследовании системы оценки соответствия в здравоохранении в условиях реализации порядков оказания медицинской помощи показали ее высокую практическую значимость и применимость в деятельности медицинских организаций и органов управления здравоохранением. Главными достоинствами разработанной системы по данным социологических оценок участвовавших в эксперименте пользователей, является ее универсальность, т.е. адаптация на

любой тип медицинской организации с учетом специфики медицинской деятельности и отсутствие финансовых затрат, связанных с внедрением и практическим применением системы (95,2 и 92,1 на 100 опрошенных соответственно).

Практические рекомендации

1. Разработанная система ОС и ее технологические инструменты (ТК) рекомендуется применять для объективной оценки деятельности, планирования и управления на следующих уровнях: подразделение медицинской организации, медицинская организация, отдельная служба по виду или профилю оказания медицинской помощи, орган управления здравоохранением.

2. Технологические инструменты (ТК) могут применяться для оценки соответствия ПОМП медицинскими организациями при подготовке к лицензированию медицинской деятельности и проверкам со стороны надзорных и контролирующих органов.

3. Система ОС рекомендуется для использования органам управления здравоохранением для объективной оценки состояния подведомственных объектов, их ранжирования и стратегического и текущего планирования ресурсов (материально-технических, финансовых и кадровых) для улучшения их деятельности.

4. Система ОС может быть рекомендована для использования в работе территориальных фондов обязательного медицинского страхования для дифференциации тарифов на оказание медицинской помощи.

Перспективы дальнейшей разработки исследования

Перспективы дальнейшей разработки исследования по данному направлению могут включать усовершенствование структуры ТК с учетом изменений в нормативно-правовой базе здравоохранения. Требуют своего научного обоснования и дальнейшей разработки технологические инструменты для оценки соответствия диагностических и вспомогательных подразделений медицинских организаций. В дальнейшем возможна адаптация системы ОС для работы в сетевом окружении и ее синхронизация с другими программами и медицинскими информационными системами, применяющимися в работе медицинских организаций и региональных медицинских информационно-аналитических центров. Все это требует проведения специальных дополнительных исследований.

Библиографический список научной литературы

1. Автоматизация, диспетчеризация и информатизация высокотехнологичных медучреждений как средство повышения эффективности их работы / А.С. Мальвина [и др.]. // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. – 2014. – № 1. – С.122-138.
2. Александрова О.Ю. Требование законодательства об обязательности соблюдения стандартов медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи / О.Ю. Александрова // Здоровоохранение. – 2013. – №3. – С. 40-46
3. Аськов Н.Н. Перспективы оптимизации условий труда медицинских работников при использовании современных информационно-коммуникационных технологий / Н.Н. Аськов, Е.Л. Борщук // Справочник врача общей практики. – 2015. – №7. – С. 77-81.
4. Ашмарин Н.П. Быстрые методы статистической обработки и планирования экспериментов// Ашмарин Н.П., Васильев Н.Н., Амбросов В.А. – Л.: изд-во Ленингр. Ун-та.1975. – 80с.
5. Битеев В.Х. Национальный проект «Здоровье» и информационные технологии / В.Х. Битеев, В.М. Тавровский // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2006. – № 8. – С. 54-57.
6. Бойченко Ю.Я. Новый закон о лицензировании отдельных видов деятельности: нерешенные вопросы лицензирования медицинской деятельности / Ю.Я. Бойченко // Заместитель главного врача. – 2011. – №11. – С. 76-83.
7. Военкова Н.П. Лицензионный контроль как способ обеспечения правопорядка: состояние и перспективы / Н.П. Военкова // Полицейская и следственная деятельность. – 2016. – №1. – С. 10-30.

8. Воронин В.Н. От ВИСМА – до АСМС / В.Н. Воронин // Мир измерений. – 2017. – №3. – С. 6-7.
9. Гаврилов Э.Л. Использование информационных технологий в оценке доступности и качества медицинской помощи в Российской Федерации / Э.Л. Гаврилов, Е.А. Шевченко // Вятский медицинский вестник. – 2016. – № 2. – С. 50-54.
10. Гончаров Н.Г. Современные требования к перечню работ (услуг) при лицензировании медицинской деятельности / Н.Г. Гончаров, Ю.Я. Бойченко // Российский медицинский журнал. – 2014. – №1. – С.7-11
11. Горбачев В.И. К вопросу о реализации реанимационной помощи в новых порядках оказания медицинской помощи взрослому населению / В.И. Горбачев // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2014. – № 5. – С. 58-64.
12. Гаврилов Э.Л. Использование информационных технологий в оценке доступности и качества медицинской помощи в Российской Федерации / Э.Л. Гаврилов, Е.А. Шевченко // Вятский медицинский вестник. – 2016. – № 2. – С. 50-54.
13. Данилов Е.О. Порядки оказания медицинской помощи и проблемы их применения в стоматологии // Институт стоматологии. – 2015. – № 4. – С. 30-31.
14. Доклад Федеральной антимонопольной службы о проблемах государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности. // М.: ФАС, 2015. – 132 с.
15. Ерохина Т.В. Некоторые проблемы лицензирования медицинской деятельности / Т.В. Ерохина // Право и экономика. – 2017. – №10. – С. 18-23
16. Князев Е.Г. О федеральных критериях оценки качества медицинской помощи / Е.Г. Князев, А.Б. Таевский // Заместитель главного врача. – 2016. – № 1. – С. 36-41

17. Комплексная оценка качества медицинской помощи в многопрофильной клинике / О.М. Черникова [и др.] // *Здравоохранение РФ.* – 2012. – №3. – С.12-15.
18. Косолапов А.А. Изучение удовлетворённости врачей организацией нейрохирургической медицинской помощи в Рязанской области / А.А. Косолапов, Г.Б. Артемьева // *Социальные аспекты здоровья населения.* – 2017. – Т. 53, № 1. – С. 3.
19. Крупнова И.В. Лицензирование медицинской и фармацевтической деятельности как гарантия прав и законных интересов граждан и государства / И.В. Крупнова // *Вестник Росздравнадзора.* – 2014. – №5. – С. 36-39.
20. Лазарев С.В. Порядок проведения контрольных (надзорных) мероприятий по соблюдению медицинскими организациями порядков оказания медицинской помощи, установленный Росздравнадзором / С.В. Лазарев // *Главный врач: Хозяйство и право.* – 2014. – №5. – С. 15-22.
21. Левин С.В. Совершенствование формирования порядков оказания медицинской помощи / С.В. Левин // *Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика.* – 2011. – №6. – С. 236-238.
22. Лицензирование и аккредитация как система управления деятельностью лечебно-профилактического учреждения / Н.Ф. Герасименко [и др.] // *Здравоохранение Российской Федерации.* – 1997. – №4. – С.25-28.
23. Мартынов А.С. Актуальные вопросы лицензирования медицинской деятельности в новых правовых условиях / А.С. Мартынов // В сборнике: Проблемы качества российского законодательства сборник научных трудов. С.Б. Верещак (отв. ред.). – Чебоксары, 2015. – С. 134-141
24. Методология стандартизации в области технического и технологического оснащения организаций здравоохранения / К.К.

- Куракбаев [и др.] // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – № 1. – С. 418-420
25. Мурашко М.А. Законодательное обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья и контроль за их соблюдением / М.А. Мурашко, М.Ю. Куприянов // Вестник Росздравнадзора. – 2013. – №6. – С.5-10.
26. Мурашко М.А. О работе Росздравнадзора и его территориальных органов в 2014 г. (по материалам итоговой коллегии) / М.А. Мурашко // Вестник Росздравнадзора. – 2015. – №2. – С.5-12
27. От сертификации к аккредитации специалистов: состояние проблемы и пути решения / В.И. Петров [и др.] // Медицинское образование и ВУЗовская наука. – 2016. – №1. – С. 21-25.
28. Оценка соответствия офтальмологической службы региона порядку оказания медицинской помощи, основанная на современных организационных технологиях / А.И. Новолодский [и др.]. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014. – № 5. – С. 64-68.
29. Постановление правительства №284 от 15.04.2014г. «Об утверждении государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» // <http://base.garant.ru>.
30. Распоряжение Правительства РФ № 1662-р от 17.11.2008г «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» // <http://www.consultant.ru>
31. Перечень порядков оказания отдельных видов (по профилям) медицинской помощи / Вестник Росздравнадзора. – 2012. – №1. – С. 26-27.
32. Постановление Правительства РФ от 8 декабря 2017 г. № 1492 “О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов” // <http://www.consultant.ru>

33. Стародубов В.И. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство// Стародубов В.И., Щепин О.П. – 2014. С.624
34. Современные подходы к оценке соответствия деятельности офтальмологической службы Иркутской области требованиям порядка оказания медицинской помощи / А.И. Новолодский [и др.]. // Acta Biomedica Scientifica. – 2014. – № 4. – С. 68-73.
35. Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.2011г. "О лицензировании отдельных видов деятельности" // <http://www.consultant.ru>
36. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011г. "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" // <http://www.consultant.ru>
37. Тараян С.Ф. Порядок оказания неотложной медицинской помощи при кардиологических заболеваниях / С.Ф. Тараян, О.Б. Агопян // Современные научные исследования. – 2012. – № 14. – С. 2.
38. Традиции и новации подготовки управленческих кадров здравоохранения / Н.Б. Найговзина [и др.] // В сборнике: Современные образовательные технологии в деятельности кафедр общественного здоровья и здравоохранения Сборник научных статей. – 2017. – С. 4-7.
39. Управление информационной системой здравоохранения в Кыргызской республике / Р. Бокушев [и др.]. // Педиатрическая фармакология. – 2016. – № 1. – С. 63-65.
40. Шаповалов К.Г. Проблемы реализации порядка оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» на уровне региона РФ / К.Г. Шаповалов, В.А. Шильников, Н.Ф. Шильникова // Дальневосточный медицинский журнал. – 2015. – № 1. – С. 70-72.
41. Шаронов А.Н. Контроль за исполнением медицинскими организациями порядков оказания медицинской помощи / А.Н. Шаронов, С.В. Ковалёв // Вестник Росздравнадзора. – 2013. – № 5. – С. 5-8.

42. Шевчук Е.П. Порядки и стандарты медицинской помощи как инструменты в оценке качества оказания медицинских услуг в России / Е.П. Шевчук // Сибирский юридический вестник. – 2016. – № 4. – С. 89-94.
43. Щепин О.П. Медико-экономические аспекты государственного регулирования при модернизации здравоохранения на региональном уровне / О.П. Щепин, В.Ю. Дятлов // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2012. – № 2. – С. 1.
44. Юсупова Б.М. Применение информационно-коммуникационных технологий в сфере здравоохранения / Б.М. Юсупова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2011. – №1. – С. 376-380.

Список используемых сокращений

ПОМП - порядок оказания медицинской помощи

ТК - технологическая карта

ОС – оценка соответствия

Кс – коэффициент соответствия

ТФОМС – территориальный фонд медицинского страхования