## Научно-практический рецензируемый журнал

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 5 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 5 ISSN 2312-2935

УДК 614.2;51-76;65.018.2

## ПОДХОД К ИЗМЕРЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Д.В. Карась, Я.В. Данильченко, Е.А. Бацина, А.Н. Попсуйко

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово

## APPROACH TO MEASURING THE EFFECTIVENESS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF A SCIENTIFIC AND MEDICAL ORGANIZATION

Dmitry V. Karas, Yana V. Danilchenko, Ekaterina A. Batsina, Artem N. Popsuyko Federal State Budgetary Institution «Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases», Kemerovo

Оценка эффективности системы менеджмента качества (СМК) научно-медицинской организации является сложным и важным процессом, от уровня научного обоснования которого зависит качество принимаемых управленческих решений и качество оказываемых медицинских услуг для населения.

**Цель исследования** – представить оригинальный подход к оценке эффективности системы менеджмента качества (СМК) научно-медицинской организации.

Материалы и методы исследования. База исследования — НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний (НИИ КПССЗ). Методы исследования — математическое моделирование, социологический опрос и экспертные оценки. Период исследования: 2016—2018 гг. Эффективность СМК рассчитывалась на основе данных о мониторинге критериев результативности процессов (КРП) системы управления учреждением.

Методика расчетов разработана авторами и включает последовательные этапы: 1. – определение весовых оценок критериев результативности процессов СМК с точки зрения их значимости в отношении достижения целей процессов СМК; 2. – расчет суммарной результативности процессов СМК; 3. – расчет эффективности СМК.

При принятии решения о достижении критерия результативности целевого значения методически предусмотрено допустимое отклонение в пределах 5 %. Весовая оценка КРП выполнялась экспертами (владельцами процессов) с применением шкалы от 1 (минимальный вес) до 5 (максимальный вес) баллов, которые были переведены в размерность стандартной шкалы весовых коэффициентов (от 0 до 1). Каждому достигнутому критерию результативности присвоен 1 балл, который умножался на величину соответствующего весового коэффициента, полученные значения по всем достигнутым КРП процесса рассчитывалась максимально возможная суммировались. Лалее сумма результативности по процессу - как сумма всех весовых коэффициентов КРП данного процесса. Таким образом, результативность процесса (РП) представлена отношением суммы баллов достигнутых КРП к максимально возможной сумме баллов по процессу. Суммарная результативность СМК организации рассчитывалась как среднее арифметическое результативности по всем процессам.

Эффективность СМК выражалась как среднегеометрическое значение от произведения показателей: результативность СМК, результативность достижения

## Научно-практический рецензируемый журнал

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 5 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 5 ISSN 2312-2935

стратегических целей (квадратный корень из произведения показателей уровеня выполнения запланированных мероприятий и достижения целевых показателей), результативность управления финансами.

Также принимался во внимание коэффициент вариации показателя эффективности СМК как отношение среднеквадратического отклонения компонентов эффективности СМК от их геометрического среднего к значению их геометрического среднего. Коэффициент вариации интерпретировался как интегральный показатель равномерности достижения соответствующего уровня эффективности по всем её аспектам, включенным в оценку. Таким образом все расчетные показатели эффективности СМК имеют размерность коэффициентов в диапазоне от 0 до 1, в эквивалентном процентном выражении от 0% до 100%.

**Результаты.** Проведенная экспертная оценка веса КРП с точки зрения их значимости для достижения запланированных результатов показала, что из 106 критериев 57 (54 %) имеют среднюю оценку менее 4 баллов. В 2016 г. значение этого показателя составило 1,36 %, в 2017 г. – 0,63 %, в 2018 г. – 3,27 %. Теоретически, высокие значения данного показателя свидетельствуют о необходимости пересмотра критериев результативности на предмет их адекватности целям процессов.

Результативность СМК в целом составила в 2016 г. -87,1 %, в 2017 г. -79,9 %, 2018 г. -85,4 %, в среднем за три года исследования 84,1 %. На основании данных оценок и с учетом показателей достижения стратегических целей и управления финансами, известных по данным ежегодного анализа СМК, оценки эффективности СМК в НИИ КПССЗ составили: в 2018 году 87,2 %, в 2017 и 2016 годах -83,5% и 87,7% соответственно. Оценка эффективности СМК чувствительна как к количеству параметров, заложенных в рассчетную модель, так и к выбранному подходу их анализа и измерения.

Значения коэффициентов вариации в исследуемом периоде были сопоставимы (от 13 % до 17%) и не превышали тридцатипроцентный критический порог неоднородности составляющих эффективности СМК.

Оценка эффективности системы управления качеством в НИИ КПССЗ позволила определить и обозначить количественно, в какой мере в конкретном периоде времени реализуются ключевые задачи системы управления качеством, насколько, в условиях определенных финансовых ресурсов, реализуются цели и запланированные результаты производственных процессов. Согласно представленной оценке, систему менеджмента качества можно назвать эффективной в том случае, когда процессы СМК обеспечивают устойчивую способность организации в целом достигать своих стратегических целей в конкретной среде при установленных ресурсах.

Заключение. Предложенный подход к оценке эффективности системы менеджмента качества представляет собой оригинальную методику расчета комплекса показателей количественной оценки суммарной эффективности процессов управления организацией, интегрирующих результативность процессов СМК, результативность управления финансами и достижение стратегических целей. В конкретном случае, математическое моделирование выступает инструментом формализации системного подхода к управлению как основополагающего принципа менеджмента качества. Прикладная ценность исследования состоит в возможности применения предложенного метода для развития системы управления научно-медицинской организации на основе количественных измерений результатов деятельности.