

## СРАВНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

---

Для сравнительной оценки нескольких вариантов системы управления медицинской службой на основе выбранной совокупности критериев внутренней эффективности могут использоваться различные методы. Однако главная трудность заключается в том, что не для всех критериев разработаны методы их вычисления и нет твердого правила, согласно которому следует отдать предпочтение тому или иному варианту, если по одним показателям он лучше, а по другим хуже остальных.

Чтобы преодолеть эту трудность, все критерии, кроме главного фиксируются с ограничениями, то есть заранее оговариваются, в каких интервалах должны лежать их значения. Все варианты, которые по этим показателям не укладываются в установленные ограничения, отбрасываются, а оставшиеся варианты сравниваются между собой по главному критерию. Предпочтение отдается варианту, имеющему наилучшее значение главного критерия.

Другой путь решения проблемы состоит в том, чтобы изыскать способ свертывания множества критериев в один. Но для этого частные критерии должны обладать свойством аддитив-

ности – быть безразмерными или приведенными к одной единице измерения (например, временной или стоимостной), что делает возможным их сложение. Однако, это не всегда удается.

Тогда, чтобы решить задачу оценки эффективности управления, отказываются от точных количественных значений критериев, вводя их сравнительные качественные значения и используя шкалу предпочтительности. После этого составляют подмножества критериев, по совокупности которых группа экспертов (лицо) определяет относительную важность (эффективность) этих подмножеств, затем вычисляется «индекс согласия», который и служит для сравнительной оценки эффективности того или иного варианта системы управления.

Допустим, требуется дать сравнительную оценку двух вариантов системы управления, характеризующихся четырьмя критериями: стоимость (С), оперативность (О), устойчивость (У), информативность (И). Качественные значения этих критериев: С – большая, средняя, малая; О – достаточная, недостаточная; У – высокая, низкая; И – полная, ограниченная. Пользуясь ими, оценивают оба варианта системы управления (табл. 1).

Таблица 1. Оценки вариантов системы по критериям

Вариант	С	О	У	И
Первый	средняя	достаточная	низкая	полная
Второй	большая	достаточная	высокая	ограниченная

Очевидно, что по критериям С и И лучше первый вариант, по критерию У лучше второй, по критерию О варианты равноценны.

Какой же системе отдать предпочтение? Для ответа на этот вопрос все множество критериев объединяются в подмножества, которым лицо, принимающее решение, дает оценку их предпочтительности (П) таким образом, сумма всех П была равна единице.

Например, на первое место в системе управления медицинской службой в операции по значимости поставлена оперативность работы (ПО = 0,5). На второе место – устойчивость (ПУ = 0,3). На третье место – стоимость и информативность (ПСИ = 0,2).

Если бы система имела двойное предназначение, то надо полагать, предпочтение было бы отдано показателям стоимости и информативности.

Теперь остается определить для вариантов системы «индексы согласования» (ИС), которые включают сумму значений предпочтительности, по которым один вариант лучше или равноценен другому:  $ИС = \sum P_i$ .

Для первого варианта  $ИС = 0,2 + 0,5 = 0,7$ .

Для второго варианта  $ИС = 0,3 + 0,5 = 0,8$ .

Сравнение «индекса согласия» позволяет сделать вывод о том, что второй вариант предпочтительнее первого по совокупности многих (в данном случае четырех) показателей.

Правильное определение физической сути критериев эффективности управления, рациональное деление их на главные и вспомогательные позволит более объективно оценивать состояние и сравнивать варианты системы управления, видеть перспективу и принимать меры по дальнейшему совершенствованию системы управления медицинской службой.