

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

В.В. Колбанов

31 октября 2002 г.

Регистрационный № 100-1002

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ МЕДИЦИНСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

(инструкция по применению)

Учреждения-разработчики: Научно-исследовательский институт медико-социальной экспертизы и реабилитации, Республиканский центр по оздоровлению и санаторно-курортному лечению населения

Авторы: Э.Э. Вальчук, С.Л. Фурс

[Перейти к оглавлению](#)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Системный подход к управлению как основа определения медицинской эффективности деятельности санаторно-курортной организации	4
Описание метода	6
Оценка медицинской эффективности деятельности санаторно-курортных организаций	6
Оценка медицинской эффективности	10
Пример расчета медицинской эффективности деятельности санаторных отделений	11
Заключение.....	14
Приложение 1	15
Приложение 2	16

ВВЕДЕНИЕ

Санаторно-курортная организация — специализированное лечебно-профилактическое учреждение в благоприятной климато-ландшафтной местности, в котором осуществляется комплекс мер по лечению, реабилитации и вторичной профилактике в основном природными лечебными факторами в соответствии с установленным для него медицинским профилем.

Санаторно-курортная помощь — система медицинских и социально-экономических мероприятий, направленных на удовлетворение научно обоснованной потребности граждан в санаторно-курортном лечении.

Санаторно-курортное лечение — вид (этап) лечебно-профилактической помощи и медицинской реабилитации, проводимой в специализированных (санаторно-курортных) организациях и основанной на преимущественном применении природных лечебных факторов.

Современные экономические условия требуют существенной модернизации самой системы санаторно-курортного лечения. На первое место выходит фактор экономической рентабельности, которая не может быть достигнута без внедрения новых высокоэффективных технологий, а также без контроля за лечебно-профилактической ценностью этих технологий. Высокая стоимость оборудования, различия в материально-технической базе и природных лечебных факторах, а также необходимость индивидуализации программ диктуют необходимость создания и внедрения доступных и информативных средств контроля их эффективности. Данные о медицинской эффективности деятельности санаторно-курортных организаций имеют не только медицинское, но и социально-экономическое значение. В настоящее время нельзя рассматривать экономические вопросы без повышения эффективности лечения, равно как нельзя заниматься оптимизацией индивидуальной тактики диагностики и лечения, не считаясь с управлением санаторием, который является сложной экономико-организационной системой. Вместе с тем, за предшествующий период не было сформировано четких критериев оценки эффективности деятельности санаторно-курортных учреждений. Эффективность проводимой работы оценивалась преимущественно масштабными количественными показателями.

Для обеспечения функционирования сети санаторно-курортных организаций ежегодно направляются значительные средства республиканского бюджета и средства государственного социального страхования, в связи с чем задачей государственной важности является получение адекватного эффекта (соизмеримого с количеством затраченных средств). В этих условиях оценка медицинской эффективности деятельности санаторно-курортных организаций приобретает все большее значение в принятии решений о целесообразности направления государственных средств с учетом эффективности лечения населения в тех или иных организациях

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ КАК ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Управление — процесс распределения ресурсов и достижения результатов в организации, группе организаций, отрасли или других управляемых объектах с заранее заданной целью по заранее разработанному графику и с непрерывным контролем результатов деятельности.

В комплексе управленческих функций, выполнение которых является необходимым условием обеспечения научно обоснованного управления, оценочная функция признается ведущей.

Все элементы управленческого воздействия на управляемый объект должны быть ориентированы на достижение максимально возможной эффективности его деятельности. В связи с этим представляется обоснованным определение степени эффективности управления через оценку эффективности деятельности управляемого объекта.

Система санаторно-курортной помощи может рассматриваться как совокупность медицинских технологий, информационная система (система документооборота), хозяйственная система, система со свойственной ей кадровой спецификой.

В рассматриваемой системе связью между элементами системы являются единые и непрерывные технологические, информационные, управленческие и прочие потоки между подсистемами, которые обеспечивают функционирование системы как целостного объекта.

Важным для определения системного подхода является среда — внутренняя и внешняя.

Внешняя среда — это совокупность объектов, процессов, явлений, предметов, параметров, воздействующих на систему, но не подконтрольных ей. К внешней среде относятся пациенты, направляемые на санаторно-курортное лечение, государственное законодательство, нормативная база Министерства здравоохранения Республики Беларусь, общественные объединения, а также эпидемиологическая ситуация — данные по временной нетрудоспособности, заболеваемости и др., влияющие на деятельность системы. Внутренняя среда — это совокупность объектов, процессов, явлений, предметов, параметров, подконтрольных системе и определяющих ее деятельность. Внутренняя среда системы формируется при наличии:

- специально подготовленного персонала,
- специальных организационных структур,
- специфичных информационных структур,
- специфичных структур управления,
- специфичных для службы целей, задач, технологий их достижения.

Обилие и неоднозначность показателей, характеризующих деятельность санаторно-курортной организации, затрудняют построение оценочной системы, рассчитанной на использование в повседневной практике. Поэтому оценке подлежат отдельные компоненты общей эффективности, в наиболее полной мере отражающие ее характеристики. При этом величина оценки целостной системы соответствует сумме величин оценок отдельных ее компонентов. Эти компоненты общей эффективности оцениваются в результате анализа различных показателей, отражающих специфику каждого из них.

ОПИСАНИЕ МЕТОДА

Оценочная система представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих комплексов учета, контроля и собственно оценки, использование ее построено на принципиальной основе мониторинга. Методологической базой системы являются общая теория систем, квалиметрические принципы и методы, аддитивная теория ценностей. Основным квалиметрическим методом является сравнительный количественный анализ данных, характеризующий фактическую деятельность, и стандартных, нормативных, а также средних показателей, рассчитанных для оцениваемого параметра. Вычисляются относительные показатели (коэффициенты), отражающие степень отклонения фактически достигнутого результата от норматива или среднего показателя. Для однозначной оценки вычисляется интегральный показатель, представляющий собой среднее взвешенное арифметическое значение оценочных показателей параметров, выделенных для оценки.

ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Система санаторно-курортной организации состоит из высокоспециализированных функциональных элементов — материальные, финансовые, кадровые, информационные, — которые формируют основу производства диагностических, лечебных и оздоровительных услуг, потребление которых должно обеспечить достижение определенного медицинского результата. Для оценки медицинской деятельности организации необходимо использовать минимальное количество показателей. Они должны в полной мере отражать медицинскую деятельность организации с трех основных позиций:

- 1) структурной (рациональность использования ресурсов);
- 2) процессуальной (соблюдение медицинских технологий);
- 3) результативной (степень достижения и направленность медицинских результатов).

Критерии оценки медицинской эффективности санаторно-курортных организаций должны быть универсальны, обеспечивая возможность сравнения результатов, простоту и доступность расчетов.

Для расчета показателя эффективности медицинской деятельности санаторно-курортной организации применяются следующие показатели:

- 1) коэффициент эффективности использования медицинского оборудования,
- 2) коэффициент качества медицинской деятельности,
- 3) коэффициент результата медицинской деятельности,
- 4) коэффициент эффективности работы диагностической службы,
- 5) коэффициент эффективности лечебно-реабилитационной работы.

Эффективность использования медицинского оборудования (оценка структурной позиции), необходимого для проведения полноценного лечебно-диагностического процесса, оценивается коэффициентом ($K_{мдо}$), который представляет собой отношение коэффициента использования медицинского оборудования ($K_{и}$) к нормативному показателю 1.

Коэффициент эффективности использования медицинского оборудования определяется для каждой единицы медицинского оборудования и как средняя величина для учреждения за отчетный период (отношение фактического времени работы к нормативному по паспортным данным конкретного аппарата):

$$K_{мдо} = \frac{(K_{и1} + K_{и2} + K_{и3} + \dots + K_{ин}) / N}{1}, \quad (1)$$

где $K_{и1}$, $K_{и2}$, $K_{ин}$ — коэффициент использования медицинского оборудования для каждой единицы медицинского оборудования,

N — количество единиц оборудования.

Критерием качества медицинской деятельности (оценка процессуальной позиции) служит наличие или отсутствие дефектов медицинских вмешательств. К дефектам относят технические погрешности, необоснованные отклонения от технологических схем проведения диагностических исследований, лечебных и реабилитационных программ, нарушение этических норм. Следствием дефектов может быть отрицательная динамика здоровья пациента, имеющая самые разнообразные проявления.

Критерии оценки медицинской эффективности деятельности санаторно-курортных организаций

В зависимости от характера, степени выраженности и их влияния на состояние здоровья пациента выделяют 4 группы дефектов:

D1 — вовремя выявлены, вовремя приняты адекватные меры. В результате негативное влияние на течение основного патологического процесса отсутствует, негативные последствия для больного не отмечены.

D2 — отмечено негативное влияние на течение и проявление основного патологического процесса. Для ликвидации этого влияния и предотвращения отрицательных для больного последствий возникает необходимость проведения дополнительного обследования и лечения.

D3 — выраженное негативное влияние на течение и проявление основного патологического процесса, усиление симптомов сопутствующих заболеваний, появление новых симптомов, связанных с осложнением. Необходимость принятия соответствующих срочных мер.

D4 — осложнения, ставшие причиной смерти или инвалидизации больного.

Между группами эмпирически устанавливаются количественные соотношения: D1 — 1 балл, D2 — 10 баллов, D3 — 100 баллов, D4 — 1000 баллов. Коэффициент качества медицинской деятельности ($K_{\text{кмд}}$) представляет собой отношение количества выявленных в отчетном периоде дефектов всех групп к общему числу выбывших за этот период пациентов (n):

$$K_{\text{кмд}} = \frac{(D1 + D2 + D3 + D4)}{n} \quad (2)$$

Коэффициент результата медицинской деятельности (оценка результативной позиции) ($K_{\text{м}}$) является относительным показателем в наиболее общем виде отражающим результат лечебно-реабилитационных мероприятий, проведенных в санаторно-курортной организации. Он рассчитывается как отношение количества пациентов с положительным медицинским результатом за отчетный период ($n_{\text{п}}$) к общему числу пациентов, выбывших из учреждения за этот же период (n):

$$K_{\text{м}} = \frac{n_{\text{п}}}{n} \quad (3)$$

Для определения эффективности работы диагностической службы рассчитывается соответствующий коэффициент — K_d . Этот показатель рассчитывается как соотношение количества выполненных диагностических исследований за отчетный период (n_d) к числу выбывших за этот период пациентов (n).

Степень выполнения минимального медицинского стандарта высчитывается посредством коэффициента ($Ст$). Точное соблюдение стандарта оценивается в 1,0; при отклонении в любую сторону эта величина уменьшается, превращаясь в доли единицы. Коэффициент $Ст$ представляет собой среднюю величину за оцениваемый период. Для устранения разницы между коэффициентом результата медицинской деятельности и коэффициентом работы диагностической службы вводится условный коэффициент, равный 0,1:

$$K_d = \frac{n_d \times 0,1 \times Ст}{n} \quad (4)$$

Эффективность лечебно-реабилитационной работы оценивается по той же схеме. Соответствующий коэффициент — $K_{л}$ — рассчитывается как отношение количества процедур, выполненных за оцениваемый период ($n_{л}$), к общему числу пациентов, выбывших за тот же период (n).

Степень выполнения минимальных медицинских стандартов медицинских услуг и процедур оценивается посредством коэффициента $Ст$. Для устранения разницы между количеством диагностических исследований и лечебных процедур, препятствующим вычислительным операциям с сопоставимыми величинами этих абсолютных показателей, вводится условный коэффициент, равный 0,01. Данный коэффициент рассчитывается отдельно для процедур с использованием природных лечебных факторов и преформированных.

$$K_{л} = \frac{n_{л} \times 0,01 \times Ст}{n} \quad (5)$$

ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Оценка медицинской эффективности осуществляется путем определения интегрального показателя — коэффициента медицинской эффективности (КМЭ). Для вычисления этого коэффициента вычисляется среднее арифметическое значение K_m , K_l и $K_{мдо}$, из которого вычитается $K_{кмд}$, оказывающий на интегральный показатель негативное воздействие. Усиление влияния $K_{кмд}$ на КМЭ обеспечивается введением коэффициента 10.

$$КМЭ = \frac{K_m + K_l(\text{природные}) + K_l(\text{преформированные}) + K_{мдо} - 10 \times K_{кмд}}{4} \quad (6)$$

Для количественной оценки динамики КМЭ по расчетным периодам рассчитывается индекс медицинской эффективности ИМЭ, который представляет собой соотношение КМЭ за исследуемый расчетный период и КМЭ за период, предшествующий расчетному ($КМЭ_{n-1}$).

$$ИМЭ = \frac{КМЭ}{КМЭ_{n-1}} \quad (7)$$

Показатели, отражающие основные разделы диагностической, лечебно-реабилитационной деятельности и используемые для определения коэффициента и индекса медицинской эффективности, представлены в приложении 1.

В методике оценки медицинской деятельности санаторно-курортной организации в процессе формирования интегрального оценочного показателя использованы все компоненты триады — структура (рациональность использования ресурсов), процесс (соблюдение медицинских технологий), результат (степень достижения и направленность медицинских результатов), — составляющей основу характеристики производственной деятельности в любой сфере.

Оценка медицинской эффективности деятельности санаторно-курортной организации осуществляется в динамике по КМЭ (поквартальная, годовая) с расчетом показателя темпа прироста (ТП%). ТП рассчитывается по формуле:

$$\text{ТП} = \frac{\text{КМЭ}_{\text{в расчетном периоде}} - \text{КМЭ}_{\text{в сравняемом периоде}}}{\text{КМЭ}_{\text{в сравняемом периоде}}} \times 100 \quad (8)$$

Работа санаторно-курортной организации оценивается как в целом, так и в отдельности по структурным подразделениям (отделениям).

Пример расчета медицинской эффективности деятельности санаторных отделений (пульмонологический профиль — 60 коек, ортопедотравматологический профиль — 30 коек)

1. За 2001 г. в отделении пролечилось 509 пациентов, из них с положительной динамикой выбыли 509. Выполнено 1161 диагностическое исследование, среднее значение Ст — 1,0. Выполнено всего 37566 процедур, из них природными факторами — 23114 и преформированными — 14452 процедур, среднее значение Ст — 1,0. Среднее значение коэффициента использования оборудования — 0,95, всего выявлено дефектов — 2, из них первой группы — 2.

Коэффициент результата медицинской деятельности — K_M :

$$K_M = \frac{n_{\text{п}}}{n}$$
$$K_M = 509 : 509 = 1.$$

Коэффициент деятельности диагностической службы — K_d :

$$K_d = \frac{n_d \times 0,1 \times \text{Ст}}{n}$$
$$K_d = (1161 : 509 \times 0,1) \times 1,0 = 0,228.$$

Коэффициент эффективности лечебно-реабилитационной работы — $K_{л}$:

$$K_{л} = \frac{n_{л} \times 0,01 \times Ст}{n}$$

$$K_{л1} = (23114 : 509 \times 0,01) \times 1,0 = 0,45.$$

$$K_{л2} = (14452 : 509 \times 0,01) \times 1,0 = 0,28.$$

Коэффициент качества медицинской деятельности — $K_{кмд}$:

$$K_{кмд} = \frac{(D1 + D2 + D3 + D4)}{n}$$

$$K_{кмд} = 2 : 508 = 0,004.$$

$$КМЭ = (1 + 0,228 + 0,45 + 0,28) : 4 - (0,004 \times 10) = 0,45.$$

2.3а 2001 г. в отделении пролечилось 463 пациента, из них с положительной динамикой выбыли 443. Выполнено диагностических исследований — 1188, среднее значение Ст — 1,0. Выполнено всего 35854 процедуры, из них природными факторами — 26947 и преформированными — 8907 процедур, среднее значение Ст — 1,0. Среднее значение коэффициента использования оборудования — 0,95, всего выявлено дефектов — 3, из них первой группы — 2, второй группы — 1.

Коэффициент результата медицинской деятельности ($K_{м}$):

$$K_{м} = \frac{n_{п}}{n}$$

$$K_{м} = 509 : 509 = 1.$$

$$K_{м} = 443 : 463 = 0,95.$$

Коэффициент диагностической службы — K_d :

$$K_d = \frac{n_d \times 0,1 \times C_t}{n}$$

$$K_d = (1188 : 463 \times 0,1) \times 1,0 = 0,256.$$

Коэффициент эффективности лечебно-реабилитационной работы:

$$K_{л1} = \frac{n_{л1} \times 0,01 \times C_t}{n}$$

$$K_{л1} = (26947 : 463 \times 0,01) \times 1,0 = 0,58.$$

$$K_{л2} = (8907 : 463 \times 0,01) \times 1,0 = 0,19.$$

Коэффициент качества медицинской деятельности $K_{кмд}$:

$$K_{кмд} = \frac{(D1 + D2 + D3 + D4)}{n}$$

$$K_{кмд} = (2 + 10) : 463 = 0,02.$$

$$КМЭ = (0,95 + 0,256 + 0,58 + 0,19) : 4 - (0,02 \times 10) = 0,29.$$

Сравнительный анализ эффективности медицинской деятельности санаторных отделений представлен в приложении 2. На практике следует проводить анализ в динамике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка медицинской деятельности санаторно-курортных организаций рассматривается как сложная система, состоящая из хорошо известных компонентов. Основу оценочной системы составляют системный подход, квалиметрические принципы и методы. Организация использования системы оценки предусматривает единство учета, контроля и оценки медицинской деятельности санаторно-курортных организаций. Результаты оценки формируют информационную базу управления санаторием. Оценочные показатели представляют собой коэффициенты, которые являются результатом сравнительного количественного анализа данных о медицинской деятельности организации и базовых показателей. Оценка медицинской эффективности деятельности санаторно-курортных организаций должна быть включена в комплексную оценку при аттестации санаториев. Она определяет возможность создания и практического применения научно обоснованной системы маркетинга санаторных услуг в современных условиях.

Определение коэффициента медицинской эффективности деятельности санаторно-курортной организации и его динамики (в течение года, ряда лет)

Показатель	Исследуемый период (на протяжении года, ряда лет)				
	квартал или год	квартал или год	квартал или год	квартал или год	за год
Количество мест					
Количество пациентов (человек)					
Количество пациентов с положительной динамикой (человек)					
Количество диагностических исследований, всего					
Количество диагностических исследований на одного пациента					
Количество лечебно-оздоровительных процедур, (природные)					
Количество лечебно-оздоровительных процедур, всего (преформированные)					
Количество лечебно-оздоровительных процедур на одного пациента (природные)					
Количество лечебно-оздоровительных процедур на одного пациента (преформированные)					
Количество дефектов медицинских вмешательств всего					
в том числе	1 группа				
	2 группа				
	3 группа				
	4 группа				
Коэффициент использования медицинского оборудования					
КМЭ					
ИМЭ					
ТП					

Сравнительный анализ эффективности медицинской деятельности санаторных отделений за 2001 г.

Показатель		2001 г. (пульмонологический профиль)	2001 г. (ортопедо-травматологический профиль)
Количество мест		60	30
Количество пациентов (человек)		509	463
Коэффициент результата медицинской деятельности		1,0	0,95
Количество диагностических исследований на одного пациента		2,28	2,56
Количество лечебно-оздоровительных процедур на одного пациента (природные)		45,4	58,2
Количество лечебно-оздоровительных процедур на одного пациента (преформированные)		28,4	19,2
Количество дефектов медицинских вмешательств всего		2	3
в том числе	1 группа	2	2
	2 группа		1
	3 группа		
	4 группа		
Коэффициент использования медицинского оборудования		0,95	0,95
КМЭ		0,45	0,29
ИМЭ			
ТП			

Выводы: разница в коэффициенте медицинской эффективности вызвана понижающим коэффициентом качества медицинской деятельности (2 дефекта в первом случае и 3 дефекта во втором), также свою роль сыграл коэффициент результата медицинской деятельности (1,0 и 0,95 соответственно). По остальным показателям существенных расхождений нет. Следует отметить несколько более низкий показатель использования природных лечебных факторов в первом случае. В целом работу санаторных отделений можно считать удовлетворительной. Необходим дальнейший анализ показателей в динамике.