

## Анализ экономической эффективности деятельности бюджетной медицинской организации

Т. А. Пожидаева<sup>1</sup>, М. А. Шамраева<sup>2</sup>, А. А. Федченко<sup>3✉</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, 394018, Воронеж, Российская Федерация

**Для цитирования:** Пожидаева Т. А., Шамраева М. А., Федченко А. А. Анализ экономической эффективности деятельности бюджетной медицинской организации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2020. № 2. С. 75–89. DOI: 10.17308/econ.2020.2/2903

**Предмет.** В условиях ограниченности бюджетного финансирования, усиления конкуренции со стороны частной медицинской практики, возрастания требований у населения к качеству медицинских услуг остро встает проблема оценки эффективности деятельности медицинских организаций для минимизации связанных с ней рисков. В статье эффективность деятельности медицинской организации рассмотрена как комплексное понятие, включающее экономическую, медицинскую и социальную составляющие, в разрезе которых выделены соответствующие оценочные показатели; раскрыто содержание анализа использования коечного фонда медицинской организации как одного из направлений оценки экономической эффективности ее деятельности.

**Цели.** Исследование направлений анализа эффективности деятельности медицинского учреждения в разрезе трех составляющих – экономической, медицинской и социальной эффективности. Разработка методических подходов к анализу экономической эффективности деятельности медицинской организации на примере оценки использования ее коечного фонда.

**Методология.** В процессе исследования проблем оценки эффективности деятельности медицинской организации использовались методы динамического, структурного, сравнительного, коэффициентного анализа.

**Результаты.** Показано значение анализа экономической эффективности деятельности медицинской организации на примере оценки использования ее коечного фонда для выявления путей повышения рациональности расходования ресурсов и снижения экономических потерь организации.

**Выводы.** В целях повышения эффективности использования коечного фонда медицинской организации необходимо регулярно проводить анализ и оценку показателей коечного фонда в целом и в разрезе профилей специализированной медицинской помощи в стационарных условиях; сравнительный анализ плановых и фактических показателей использования коечного фонда для выявления подразделений медицинского учреждения, по которым наблюдаются существенные отклонения; оценку изменений в структуре коечной сети для повышения эффективности использования коечного фонда по отдельным профилям.

**Ключевые слова:** анализ, экономическая эффективность, медицинская эффективность, социальная эффективность, использование коечного фонда медицинской организации.

### Введение

В современных условиях бюджетные медицинские организации сталкиваются с рядом проблем, обусловленных ограниченностью бюджетного финансирования их деятельности, усилением конкуренции со стороны частной медицинской практики, возрастанием требований у населения к качеству предоставляемых медицинских услуг. Эти обстоятельства определяют острую необходимость в повышении

эффективности деятельности медицинских учреждений для снижения рисков сокращения реальных доходов в результате падения спроса на платные медицинские услуги.

Проблемы оценки эффективности деятельности организаций здравоохранения являются предметом исследования таких специалистов, как Н. А. Алексеев [1], О. В. Андреев [2], Г. А. Бушуева [3], А. И. Вялков [4], Т. В. Евдокимова [6], Ю. А. Зурнаджянц [7], Ф. Н. Кадыров [8; 9], А. А. Карлов [10], В. А. Ми-

няев и Н. И. Вишняков [11], Е. М. Орлов и О. Н. Соколова [12], Е. В. Ползик [17], М. Е. Путин [13], А. В. Решетников [14], А. А. Филимонов [15], Т. В. Чернова [16], Н. Г. Шамшурина [18], В. О. Щепин [5], Н. И. Яшин [19; 20] и др. Многие из них справедливо рассматривают эффективность деятельности медицинской организации как комплексное понятие, включающее не только экономическую, но также медицинскую и социальную составляющие. Это обусловлено тем, что любая рассматриваемая организация должна стремиться к эффективному использованию материальных, трудовых, финансовых ресурсов в первую очередь для того, чтобы обеспечить высокое качество оказываемых медицинских услуг и достигнуть определенного социального эффекта.

Не умаляя достоинств полученных приведенными выше авторами результатов, следует отметить, что большая часть их работ была опубликована в 2000–2010 гг., а соответственно, не учитывают современных тенденций в деятельности медицинских организаций. Поэтому возникает необходимость разработки методических подходов к анализу эффективности деятельности учреждений здравоохранения, адаптированных к современным реалиям их функционирования.

Целью проводимого в статье исследования является разработка методических подходов к анализу эффективности деятельности медицинской организации на примере использования ее коечного фонда как одного из важнейших направлений оценки экономической эффективности функционирования учреждения здравоохранения. Для достижения поставленной цели необходимо выделить показатели оценки эффективности деятельности медицинской организации в разрезе трех составляющих – медицинской, социальной и экономической эффективности; показать на примере одного из аспектов (использование коечного фонда) с помощью выделенных оценочных показателей механизм проведения анализа и его значение для оценки рисков снижения доходов медицинской организации и минимизации ее потерь от неэффективного использования имеющихся ресурсов.

## Материалы и методы исследования

Исследование основывалось на использовании данных одной из районных больниц Воронежской области, полученных в том числе из формы статистической отчетности № 30 «Сведения о медицинской организации» в разрезе профилей стационарной медицинской помощи, за 2017–2019 гг.

В ходе исследования проводились оценка динамики показателей использования коечного фонда в разрезе отделений анализируемой медицинской организации; сравнение фактических значений показателей с плановыми и выявление отклонений, позволивших определить профили (подразделения) районной больницы, по которым наблюдается недозагруженность или перезагруженность коечного фонда.

## Обсуждение результатов

Система показателей оценки экономической эффективности учреждения здравоохранения должна позволять проводить оценку рациональности использования таких функциональных элементов медицинской организации, как материальные, финансовые, кадровые, информационные ресурсы. Эффективное использование данных ресурсов обеспечивает предоставление качественной медицинской услуги, необходимой для получения конкретного медицинского результата и достижения определенного социального эффекта. Таким образом, в качестве основных приоритетных направлений анализа деятельности медицинской организации выступает оценка уровня достижения медицинской, социальной и экономической эффективности. Мы согласны с мнением Е. М. Орлова и О. Н. Соколовой, что «без оценки результатов медицинской и социальной эффективности не может быть определена и экономическая эффективность. Существует взаимосвязь и взаимообусловленность между медицинской, социальной и экономической эффективностью» [12]. При этом следует выделить следующие понятия:

– медицинская эффективность – характеристика, определяющая уровень достижения медицинского результата (например, на уровне конкретного пациента – выздоровление или улучшение состояния здоровья,

восстановление утраченных функций отдельных органов и систем; на уровне учреждений здравоохранения и отрасли – удельный вес излеченных больных, уменьшение случаев перехода заболевания в хроническую форму, снижение уровня заболеваемости населения [там же]);

– социальная эффективность – характеристика, определяющая уровень достижения социального результата (в отношении конкретного больного – это возвращение его к труду и активной жизни, удовлетворенность оказанной медицинской помощью; на уровне всей отрасли – это увеличение продолжительности жизни населения, снижение уровня показателей смертности и инвалидности, удовлетворенность общества в целом системой оказания медицинской помощи) [там же];

– экономическая эффективность – характеристика, определяемая соотношением полученных результатов и произведенных затрат. Расчет экономической эффективности связан с поиском наиболее экономичного использования имеющихся ресурсов. По мнению В. А. Миняева и Н. И. Вишнякова, этот показатель является необходимым в оценке функционирования системы здравоохранения в целом, отдельных ее подразделений и структур, а также экономическим обоснованием мероприятий по охране здоровья населения [11].

Следует отметить, что оказываемые медицинские услуги могут быть экономически не выгодны, но при этом необходимы для обеспечения медицинского и социального эффекта (например, отрицательный экономический эффект от лечения пожилых людей с хроническими заболеваниями, имеющего высокую медицинскую и социальную эффективность).

Экономический анализ эффективности деятельности медицинской организации является завершающим этапом комплексного анализа всей деятельности медицинской организации, на основе которого, как считает Ю. А. Журнаджянц, принимаются управленческие решения, связанные с определением размера партии закупок медицинского оборудования, медикаментов, продуктов питания и прочих материальных запа-

сов. Используемые для оценки эффективности функционирования медицинского учреждения показатели должны давать возможность проводить оценку его деятельности с учетом всех трех ее составляющих эффективности [7]. Как один из вариантов можно предложить следующую систему аналитических показателей, которые позволяют получить комплексную оценку эффективности деятельности медицинского учреждения, учитывающую достижение медицинского, социального и экономического эффектов (табл. 1).

Очевидно, что система показателей оценки эффективности деятельности учреждения здравоохранения должна отражать деятельность как медицинской организации в целом, так и в разрезе её структурных подразделений.

Комплексный анализ всех составляющих эффективности деятельности медицинской организации позволит своевременно ликвидировать слабые стороны ее функционирования (низкий уровень обновления оборудования, недостаток финансирования в рамках средств системы ОМС, сокращение объемов бюджетного субсидирования и т. д.).

Такой анализ представляет собой масштабную работу, результаты которой проблематично раскрыть в рамках одной научной статьи, поэтому рассмотрим содержание оценки эффективности деятельности медицинской организации на примере анализа показателей использования коечного фонда, проведенного по данным одной из районных больниц Воронежской области, в состав которой входят поликлиника, круглосуточные стационары, дневной стационар с двухсменным режимом работы, диагностическое отделение, скорая медицинская помощь, фельдшерско-акушерские пункты.

В условиях ограниченного финансирования учреждений здравоохранения эффективное использование коечного фонда является одной из важнейших задач медицинской организации. Стоит подчеркнуть, что стационарная медицинская помощь является наиболее дорогостоящим видом медицинской помощи, поэтому значимость рационального использования показателей коечного фонда очевидна. Анализ проводит-

*Система показателей эффективности деятельности медицинской организации*

Название группы показателей	Показатели
Показатели медицинской эффективности	Доля охвата населения медицинскими услугами; уровень диспансеризации; удельный вес излеченных больных; уровень перехода заболевания в хроническую форму; уровень заболеваемости населения и др.
Показатели социальной эффективности	Численность прикрепленного населения; обеспеченность врачами (на 10 000 населения); число амбулаторно-поликлинических посещений; количество пролеченных больных; уровень удовлетворенности персонала условиями работы; время ожидания в очереди; количество жалоб, поступивших от пациентов; уровень продолжительности жизни населения; уровень инвалидности; уровень смертности; уровень удовлетворенности общества в целом системой оказания медицинской помощи и др.
Показатели экономической эффективности	Уровень выполнения объема оказанных медицинских услуг; уровень использования мощности учреждения; уровень выполнения функции врачебной должности; показатели использования коечного фонда; показатели использования материальных ресурсов; показатели использования кадров; показатели эффективности оказания платных медицинских услуг; объем финансирования программы государственных гарантий; структура расходов финансовых средств по видам источников финансирования; структура затрат по видам медицинской помощи; расходы медицинского учреждения на одного жителя в год; стоимость единицы оказанной медицинской помощи; стоимость одного койко-дня по медикаментам; стоимость одного койко-дня по питанию; удельный вес бюджета медицинской организации в бюджете региона и др.

ся с помощью следующих показателей: количество коек; оборот койки; количество проведенных больными койко-дней; количество пролеченных (выбывших) больных; средняя длительность пребывания больного на койке в году (в днях); среднегодовая занятость (работа) койки (в днях).

Оценка показателей использования коечной сети позволяет увидеть наиболее точную картину состояния и «загрузки» коечного фонда исследуемой медицинской организации.

В ходе проведения анализа показатели оценивались в динамике за 2017–2019 гг. с учетом использования статистической формы № 30 «Сведения о медицинской организации» в разрезе профилей стационарной медицинской помощи районной больницы (далее – РБ). Показатели использования коечного фонда за 2017–2019 гг. представлены в табл. 2–4 в разрезе подразделений анализируемого медицинского учреждения.

Показатели использования коечного фонда РБ за 2017 г.

Наименование отделений	Количество коек			Количество пролеченных больных (выписанных + умерших), госпитализированных	Количество проведенных больными койко-дней	Средняя длительность пребывания больного на койке (гр. 6 : гр. 5)	Среднегодовая занятость (работа) больничной койки (гр. 6 : гр. 4)	Оборот больничной койки (гр. 5 : гр. 4)
	на начало года	на конец года	средне-годовое значение					
Кардиологическое	35	35	35	1444	12457	8,6	356	41,3
Педиатрическое	15	15	15	632	4807	7,6	320	42,1
Терапевтическое	40	40	40	1314	12 994	9,9	325	32,9
Травматологическое	49	49	49	1062	13 465	12,7	275	21,7
Хирургическое	48	44	46	1780	15 183	8,5	330	38,7
В том числе: общая хирургия	37	37	37	1160	11 203	9,7	303	31,4
урологическое	5	5	5	372	2220	6,0	444	74,4
отоларингологическое	3	1	2	117	780	6,7	390	58,5
офтальмологическое	3	1	2	131	980	7,5	490	65,5
Неврологическое	25	20	22	829	7381	8,9	336	37,7
Инфекционное	15	15	15	685	4398	6,4	293	45,7
Гинекологическое	16	16	16	623	4180	6,7	261	38,9
Акушерское	25	25	25	731	5182	7,1	207	29,2
Межрайонное реабилитационное отделение	30	30	30	420	8293	19,7	276	14,0
Отделение анестезиологии-реанимации	6	6	6	139	1337	9,6	223	23,2
Всего по РБ	304	295	299	9659	89 677	9,3	300	32,3
Койки сестринского ухода	20	20	20	233	6500	27,9	325	11,7
ИТОГО	324	315	319	9892	96 177	9,7	301	31,0

Показатели использования коечного фонда РБ за 2018 г.

Наименование отделений	Количество коек			Количество пролеченных больных (выписанных + умерших), госпитализированных	Количество проведенных больными койко-дней	Средняя длительность пребывания больного на койке (гр. 6 : гр. 5)	Среднегодовая занятость (работа) больничной койки (гр. 6 : гр. 4)	Оборот больничной койки (гр. 5 : гр. 4)
	на начало года	на конец года	средне-годовое значение					
Кардиологическое	35	35	35	1638	14 286	8,7	408	46,8
Педиатрическое	15	15	15	725	6586	9,1	439	48,3
Терапевтическое	40	40	40	1512	15 733	10,4	393	37,8
Травматологическое	49	49	49	1216	14 626	12,0	298	24,8
Хирургическое	42	42	42	1762	15 639	8,9	372	42,0
В том числе: общая хирургия	37	37	37	1374	13 219	9,6	357	37,1
урологическое	5	5	5	388	2420	6,2	484	77,6
Неврологическое	20	20	20	722	6509	9,0	325	36,1
Инфекционное	15	15	15	708	5579	7,9	372	47,2
Гинекологическое	16	16	16	643	4598	7,2	287	40,2
Акушерское	25	25	25	732	4884	6,7	195	29,3
Межрайонное реабилитационное отделение	30	30	30	424	8436	19,9	281	14,1
Отделение анестезиологии-реанимации	6	6	6	171	1390	8,1	232	28,5
Всего по РБ	293	293	293	10 253	98 266	9,6	335	35,0
Койки сестринского ухода	20	20	20	230	6500	28,3	325	11,5
ИТОГО	313	313	313	10 483	104 766	10,0	335	33,5

Показатели использования коечного фонда РБ за 2019 г.

Наименование отделений	Количество коек			Количество пролеченных больных (выписанных + умерших), госпитализированных	Количество проведенных больными койко-дней	Средняя длительность пребывания больного на койке (гр. 6 : гр. 5)	Среднегодовая занятость (работа) больничной койки (гр. 6 : гр. 4)	Оборот больничной койки (гр. 5 : гр. 4)
	на начало года	на конец года	средне-годовое значение					
Кардиологическое	35	35	35	1557	13 548	8,7	387	44,5
Педиатрическое	15	15	15	590	5380	9,1	359	39,3
Терапевтическое	40	40	40	1464	14 661	10,0	367	36,6
В том числе: терапевтический профиль	40	30	33	1111	11 045	9,9	335	33,7
гериатрический профиль	0	10	7	353	3616	10,2	517	50,4
Травматологическое	49	39	42	1031	12 848	12,5	306	24,5
Хирургическое	42	40	41	1432	13 177	9,2	321	34,9
В том числе: общая хирургия	37	37	37	1200	11 719	9,8	317	32,4
урологическое	5	3	4	232	1458	6,3	365	58,0
Неврологическое	20	15	16	659	5767	8,8	360	41,2
Инфекционное	15	15	15	595	4847	8,1	323	39,7
Гинекологическое	16	11	12	625	4298	6,9	358	52,1
Акушерское	25	18	20	616	4114	6,7	206	30,8
Межрайонное реабилитационное отделение	30	30	30	576	8813	15,3	294	19,2
Отделение анестезиологии – реанимации	6	6	6	178	1498	8,4	250	29,7
Всего по РБ	293	264	272	9323	88 951	9,5	327	34,3
Койки сестринского ухода	20	20	20	226	6500	28,8	325	11,3
ИТОГО	313	284	292	9549	95 451	10,0	327	32,7

Обобщим данные о динамике коечного фонда анализируемой медицинской организации в табл. 5.

Как видно, за период 2017–2019 гг. число коек сократилось с 324 до 284 (на 40 коек, или 12,3%). В 2018 г. были закрыты оториноларингологическое и офтальмологическое отделения. Одновременно в целях улучшения качества и доступности медицинской помощи по данным профилям были дополнительно открыты койки дневного пребывания при стационаре районной больницы.

В 2019 г. была проведена оптимизация коечной сети в количестве 29 коек. При этом в терапевтическом отделении был выделен гериатрический профиль (для лечения людей старших возрастных групп) в объеме 10 коек.

Сокращение коек в анализируемом периоде привело к снижению количества госпитализаций (на 3,5% в сравнении с 2017 г. и 8,9% в сравнении с 2018 г.) и, соответственно, снижению количества койко-дней (на 0,8% в сравнении с 2017 г. и 8,9% в сравнении с 2018 г.) (табл. 6).

Т а б л и ц а 5

*Динамика количества коек круглосуточных стационаров РБ за 2017–2019 гг.*

Наименование отделений	Количество коек				Абсолютное отклонение (+/-)	
	на 01.01.17	на 31.12.17	на 31.12.18	на 31.12.19	2019 г. к 2018 г.	2019 г. к 01.01.17
Кардиологическое	35	35	35	35	–	–
Педиатрическое	15	15	15	15	–	–
Терапевтическое	40	40	40	40	–	–
В том числе: терапевтический профиль	40	40	40	30	–10	–10
гериатрический профиль	0	–	0	10	10	10
Травматологическое	49	49	49	39	–10	–10
Хирургическое	48	44	42	40	–2	–8
В том числе: общая хирургия	37	37	37	37	–	–
урологическое	5	5	5	3	–2	–2
оториноларингологическое	3	1	–	–	–	–3
офтальмологическое	3	1	–	–	–	–3
Неврологическое	25	20	20	15	–5	–10
Инфекционное	15	15	15	15	–	–
Гинекологическое	16	16	16	11	–5	–5
Акушерское	25	25	25	18	–7	–7
Межрайонное реабилитационное отделение	30	30	30	30	–	–
Отделение анестезиологии – реанимации	6	6	6	6	–	–
Всего по РБ	304	295	293	264	–29	–40
Койки сестринского ухода	20	20	20	20	–	–
ИТОГО	324	315	313	284	–29	–40

Динамика показателей круглосуточных стационаров РБ в целом за 2017–2019 гг.

Показатель	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2019 г. к 2017 г., %	2019 г. к 2018 г., %
Количество коек на конец года	коек	315	313	284	90,2	90,7
Количество коек среднегодовых		319	313	292	91,5	93,3
Количество пролеченных больных (выписанных + умерших)	госпит.	9892	10483	9549	96,5	91,1
Количество проведенных больными койко-дней	к./дн.	96 177	104 766	95 451	99,2	91,1
Средняя длительность пребывания больного на койке	дн.	9,7	10,0	10,0	102,8	100,0
Среднегодовая занятость (работа) больничной койки	дн.	301	335	327	108,4	97,7
Оборот больничной койки	чел.	31,0	33,5	32,7	105,5	97,6

Из данных табл. 6 следует, что среднегодовая занятость (работа) больничной койки в целом по учреждению в 2019 г. составила 327 дней и по сравнению с 2017 г. выросла на 8,4 %. По сравнению же с 2018 г. работа койки снизилась на 2,3 % (100 – 97,7). Если сравнить данный показатель с целевыми показателями, рекомендованными распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2599-р (в редакции от 19.07.2017) «Об утверждении плана мероприятий (“дорожной карты”) “Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения”» (среднегодовая занятость больничной койки в 2018 г. – 333 дня) и письмом Минздрава России от 18 марта 2014 г. № 16-0/10/2-1796 «Методика расчета потребности во врачебных кадрах субъектов Российской Федерации» (среднегодовая занятость больничной койки – 329 дней), то фактический показатель, сложившийся по учреждению, незначительно меньше рекомендуемых нормативов.

Обобщим динамику среднегодовой занятости больничной койки в разрезе специализации коек (отделений больницы) в табл. 7.

Из данных табл. 7 следует, что по показателю среднегодовой занятости (работы) больничной койки в разрезе профилей круглосуточного стационара в 2019 г. такие от-

деления круглосуточного стационара, как кардиологическое, педиатрическое, терапевтическое, неврологическое, инфекционное, гинекологическое, были перегружены. И наоборот, такие отделения, как общая хирургия, травматологическое, акушерское, реабилитационное, – недогружены.

Данная ситуация свидетельствует о необходимости пересмотра количества коек в разрезе профилей в соответствии с фактическими показателями.

Результат сравнительного анализа средней длительности пребывания больного на койке по годам представлен в табл. 8.

Данные табл. 8 позволяют увидеть, что средняя длительность пребывания больного на койке в целом по учреждению за 2019 г. составила 10,0 дней, что на 2,8 % выше по сравнению с 2007 г. Аналогичный показатель, рекомендуемый распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2599-р (в редакции от 19.07.2017) «Об утверждении плана мероприятий (“дорожной карты”) “Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения”» составляет в 2018 г. 11,5 дней.

Средняя длительность пребывания больного на койке по специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, рекомендуемая письмом Министерства здра-

Среднегодовая занятость (работа) больничной койки  
в разрезе специализации коек за 2017–2019 гг.

Наименование отделений	Среднегодовая занятость (работа) больничной койки, дни			2019 г. к 2017 г., %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Кардиологическое	356	408	387	108,8
Педиатрическое	320	439	359	111,9
Терапевтическое	325	393	367	112,8
В том числе: терапевтический профиль	325	393	335	103,0
гериатрический профиль	–	–	517	–
Травматологическое	275	298	306	111,3
Хирургическое	330	372	321	97,4
В том числе: общая хирургия	303	357	317	104,6
урологическое	444	484	365	82,1
отоларингологическое	390	–	–	–
офтальмологическое	490	–	–	–
Неврологическое	336	325	360	107,4
Инфекционное	293	372	323	110,2
Гинекологическое	261	287	358	137,1
Акушерское	207	195	206	99,2
Межрайонное реабилитационное отделение	276	281	294	106,3
Отделение анестезиологии – реанимации	223	232	250	112,0
Всего по РБ	300	335	327	109,0
Койки сестринского ухода	325	325	325	100,0
ИТОГО	301	335	327	108,4

воохранения РФ от 21 декабря 2018 г. № 11-7/10/1-511 «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов», составляет 11,6 дней.

Анализируемый показатель за 2019 г. по учреждению в целом меньше, чем рекомендуемые объемы, что может свидетельствовать об улучшении организации специализированной медицинской помощи в стационарных

условиях. В то же время к снижению данного показателя нельзя подходить однозначно. С одной стороны, снижение длительности лечения позволяет более интенсивно использовать коечный фонд, что говорит об эффективности использования коечной сети. С другой – снижение длительности лечения может свидетельствовать о ненадлежащем качестве оказания медицинских услуг (ранняя выписка повышает риск повторной госпитализации).

Анализ динамики оборота больничной койки представлен в табл. 9.

Средняя длительность пребывания больного на койке  
в разрезе отделений РБ за 2017–2019 гг.

Наименование отделений	Средняя длительность пребывания больного на койке, дни			2019 г. к 2017 г., %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Кардиологическое	8,6	8,7	8,7	100,9
Педиатрическое	7,6	9,1	9,1	119,9
Терапевтическое	9,9	10,4	10,0	101,3
В том числе: терапевтический профиль	9,9	10,4	9,9	100,5
гериатрический профиль	–	–	10,2	–
Травматологическое	12,7	12,0	12,5	98,3
Хирургическое	8,5	8,9	9,2	107,9
В том числе: общая хирургия	9,7	9,6	9,8	101,1
урологическое	6,0	6,2	6,3	105,3
отоларингологическое	6,7	–	–	–
офтальмологическое	7,5	–	–	–
Неврологическое	8,9	9,0	8,8	98,3
Инфекционное	6,4	7,9	8,1	126,9
Гинекологическое	6,7	7,2	6,9	102,5
Акушерское	7,1	6,7	6,7	94,2
Межрайонное реабилитационное отделение	19,7	19,9	15,3	77,5
Отделение анестезиологии – реанимации	9,6	8,1	8,4	87,5
Всего по РБ	9,3	9,6	9,5	102,8
Койки сестринского ухода	27,9	28,3	28,8	103,1
ИТОГО	9,7	10,0	10,0	102,8

Показатель «оборот койки» характеризует эффективность работы стационара и показывает количество больных, которых способна принять одна больничная койка в течение года. В целом по учреждению оборот больничной койки в 2019 г. в сравнении с 2017 г. вырос на 5,5 % и составил 32,7 чел., что также выше целевого показателя, рекомендуемого распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2599-р (в редакции от 19.07.2017) «Об утверждении плана мероприятий (“дорожной карты”) “Изменения в отраслях соци-

альной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения”» (оборот койки 2018 г. – 28,96), что свидетельствует об интенсивности лечебно-диагностического процесса и эффективности использования коечного фонда.

### Заключение

Таким образом, на основании проведенного анализа использования коечного фонда за период 2017–2019 гг. в исследуемой районной больнице можно отметить:

Оборот больничной койки в разрезе специализации коек за 2017–2019 гг.

Наименование отделений	Оборот больничной койки, чел.			2019 г. к 2017 г., %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Кардиологическое	41,3	46,8	44,5	107,8
Педиатрическое	42,1	48,3	39,3	93,4
Терапевтическое	32,9	37,8	36,6	111,4
В том числе: терапевтический профиль	32,9	37,8	33,7	102,5
гериатрический профиль	–	–	50,4	–
Травматологическое	21,7	24,8	24,5	113,3
Хирургическое	38,7	42,0	34,9	90,3
В том числе: общая хирургия	31,4	37,1	32,4	103,4
урологическое	74,4	77,6	58,0	78,0
отоларингологическое	58,5	–	–	–
офтальмологическое	65,5	–	–	–
Неврологическое	37,7	36,1	41,2	109,3
Инфекционное	45,7	47,2	39,7	86,9
Гинекологическое	38,9	40,2	52,1	133,8
Акушерское	29,2	29,3	30,8	105,3
Межрайонное реабилитационное отделение	14,0	14,1	19,2	137,1
Отделение анестезиологии – реанимации	23,2	28,5	29,7	128,1
Всего по РБ	32,3	35,0	34,3	106,1
Койки сестринского ухода	11,7	11,5	11,3	97,0
ИТОГО	31,0	33,5	32,7	105,5

– число коек сократилось с 324 до 284 (на 40 коек);

– показатель «среднегодовая занятость (работы) больничной койки» в целом по учреждению в 2019 г. составил 327 дня и по сравнению с 2017 г. вырос на 8,4 %;

– показатель «средняя длительность пребывания больного на койке» в целом по учреждению за 2019 г. составил 10,0 дней, что на 2,8 % выше по сравнению с 2007 г.;

– показатель «оборот больничной койки» в 2019 г. в сравнении с 2017 г. вырос и составил 32,7, или 105 %.

При этом показатели использования коечной сети в разрезе профилей коек колеблются в сторону как низких, так и высоких значений, что требует дополнительных мероприятий в части повышения эффективного использования коечного фонда исследуемого медицинского учреждения.

В целях повышения эффективности использования коечного фонда рекомендуется:

– проводить регулярные анализ и оценку показателей коечного фонда в целом и в раз-

резе профилей специализированной медицинской помощи в стационарных условиях;

– осуществлять сравнительный анализ плановых и фактические показатели коечного фонда для выявления отделений медицинского учреждения, по которым наблюдаются существенные отклонения в сторону как «недогрузки», так и «перегрузки» коечного фонда;

– в соответствии со статистическими показателями проводить оценку изменений в структуре коечной сети в целях повышения эффективности использования коечного фонда по отдельным профилям.

Качественная оценка эффективности использования коечного фонда позволит более рационально расходовать ресурсы и уменьшить экономические потери медицинской организации.

#### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### Библиографический список

1. Алексеев Н. А. Анализ эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений / Н. А. Алексеев // *Здравоохранение Российской Федерации*. – 2004. – Вып. 5. – С. 8–10.
2. Андреева О. В. Инструменты повышения эффективности деятельности медицинских учреждений / О. В. Андреева, Л. Е. Исакова // *Проблемы управления здравоохранением*. – 2002. – Вып. 1. – С. 79–82.
3. Бушуева Г. А. Сравнительная оценка эффективности экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений крупного города / Г. А. Бушуева // *Экономика здравоохранения*. – 2001. – Вып. 78. – С. 51–57.
4. Вялков А. И. Оценка эффективности деятельности учреждения здравоохранения / А. И. Вялков // *Главврач*. – 2005. – Вып. 3. – С. 25–33.
5. Вялков А. И. Лечебно-профилактические учреждения федерального подчинения : анализ и оценка деятельности / А. И. Вялков, В. О. Щепин, Е. А. Тишук, Т. Н. Проклова ; под ред. О. П. Щепина. – Москва : ГЭОТАР Медицина, 2000. – 341 с.
6. Евдокимова Т. В. Анализ генезиса теоретических подходов к понятию и оценке эффективности / Т. В. Евдокимова // *Вестник Томского государственного университета. Серия : Экономика*. – 2013. – Вып. 3 (23). – С. 8–13.
7. Зурнаджянц Ю. А. Формирование аналитических показателей по направлениям деятельности медицинского учреждения / Ю. А. Зурнаджянц // *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия : Экономика*. – 2010. – № 1. – С. 178–187.
8. Кадыров Ф. Н. Методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений / Ф. Н. Кадыров. – Москва : ГРАНТЬ, 2005. – 448 с.
9. Кадыров Ф. Н. Экономические методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений // Ф. Н. Кадыров. – Москва : Менеджер здравоохранения, 2011. – 469 с.
10. Карлов А. А. Оценка эффективности деятельности детской многопрофильной больницы и ее структурных подразделений / А. А. Карлов, Н. В. Брыксина // *Бюллетень НИИ общественного здоровья РАМН*. – 2007. – Вып. Март. – С. 84–85.
11. Миняев В. А. Общественное здоровье и здравоохранение / В. А. Миняев, Н. И. Вишняков. – Москва : МЕДпресс-информ, 2009. – 656 с.
12. Орлов Е. М. Категория эффективности в системе здравоохранения / Е. М. Орлов, О. Н. Соколова // *Фундаментальные исследования*. – 2010. – Вып. 4. – С. 70–75.
13. Путин М. Е. Планирование и повышение эффективности деятельности бюджетных медицинских учреждений / М. Е. Путин // *Экономика здравоохранения*. – 2002. – Вып. 3. – С. 14–18.
14. Решетников А. В. Социология управления здравоохранением / А. В. Решетников // *Проблемы управления здравоохранением*. – 2002. – Вып. 1. – С. 50–53.
15. Филимонов А. А. Анализ медицинской и экономической эффективности работы ЛПУ областного центра / А. А. Филимонов // *Главный врач*. – 2004. – Вып. 10. – С. 13–19.
16. Чернова Т. В. Сравнительная оценка эффективности экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений крупного города / Т. В. Чернова, Е. В. Ползик, Г. А. Бушуева // *Экономика здравоохранения*. – 2001. – Вып. 7. – С. 51–57.
17. Чернова Т. В. Эффективность деятельности лечебно-профилактических учреждений : теория, методология, анализ / Т. В. Чернова, А. Б. Блохин, Е. В. Ползик. – Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2004. – 192 с.
18. Шамшурина Н. Г. Показатели социально-экономической эффективности здравоохранения: нормативные документы с комментариями / Н. Г. Шамшурина. – Москва : МЦФЭР, 2005. – 318 с.
19. Яшина Н. И. Методика определения результативности лечебно-профилактических учреждений на основе комплексной оценки стандартизованных результативно-производственных и сметно-бюджетных показателей деятельности / Н. И. Яшина, С. В. Богомолов // *Финансы и кредит*. – 2010. – Вып. 7(391). – С. 29–36.
20. Яшина Н. И. Разработка методических аспектов оценки эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений / Н. И. Яшина, Е. А. Хансуварова, К. С. Яшин // *Управленец*. – 2016. – Вып. 4-62. – С. 26–33.

**Пожидаева Татьяна Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и аудита, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация

E-mail: [pozhideeva\\_ta@econ.vsu.ru](mailto:pozhideeva_ta@econ.vsu.ru)  
ORCID ID: 0000-0002-4753-200X

**Шамраева Марина Анатольевна**, магистрант кафедры экономического анализа и

аудита, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация  
E-mail: [msamraeva@gmail.com](mailto:msamraeva@gmail.com)  
ORCID ID: 0000-0001-5044-5903

**Федченко Анна Александровна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики труда и основ управления, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская Федерация  
E-mail: [faa1711@yandex.ru](mailto:faa1711@yandex.ru)  
ORCID ID: 0000-0002-9450-3498

Поступила в редакцию 23.03.2020  
Подписана в печать 16.04.2020

## Analysis of budgetary medical organization economic performance

T. A. Pozhidaeva<sup>1</sup>, M. A. Shamraeva<sup>2</sup>, A. A. Fedchenko<sup>3✉</sup>

<sup>1,2,3</sup> Voronezh State University, 1, University sq., 394018, Voronezh, Russian Federation

**Cite as:** Pozhidaeva, T. A., Shamraeva, M. A., Fedchenko, A. A. (2020). Analysis of budgetary medical organization economic performance. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2, 75-89. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: 10.17308/econ.2020.2/2903

**Subject.** In the context of limited budget funding, increased competition from private medical practice, and increasing demands from the population for the quality of medical services, the problem of assessing the effectiveness of the activities of medical organizations arises. The authors consider the effectiveness of a medical organization as a complex concept that includes economic, medical and social components. Each of the components has its own estimated indicators. The paper argues that the analysis of the use of the hospital bed fund is one of the directions for assessing the economic efficiency of its activities.

**Objectives.** Research of directions for analyzing the effectiveness of a medical institution in the context of three components - economic, medical and social efficiency. Development of methodological approaches to the analysis of the economic efficiency of a medical organization on the example of assessing the use of its bed fund.

**Methods.** In the process of researching the effectiveness of the activity of a medical organization, the authors used the methods of dynamic, structural, comparative, coefficient analysis.

**Results.** The study shows the importance of analyzing the economic efficiency of a medical organization on the example of assessing the use of its bed resources. The results of this analysis make it possible to identify ways to improve the rationality of resource use and reduce the economic losses of the organization.

**Conclusion and Relevance.** In order to increase the efficiency of the use of the bed fund of a medical organization, it is necessary to regularly carry out: analysis and assessment of the indicators of the bed fund as a whole and in the context of the profiles of specialized medical care in stationary conditions; a comparative analysis of the planned and actual indicators of the use of the bed fund to identify the departments of the medical institution, for which significant deviations are observed; assessment of changes in the structure of the bed network in order to increase the efficiency of the use of bed capacity for individual profiles.

**Key words:** analysis, economic efficiency, medical efficiency, social efficiency, use of the hospital bed fund.

### Conflict of Interest

The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

### References

1. Alekseyev, N. A. (2004) Analyzing the efficiency of activities of therapeutic-and-prophylactic institutions. *Health care of the Russian Federation*, 5, 8-10. (In Russ.)
2. Andreeva, O. V. & Isakova L. E. (2002) Instrumenty povysheniya effektivnosti deyatel'nosti meditsinskikh uchrezhdenii. *Problemy upravleniya zdravookhraneniem*, 1, 79-82. (In Russ.)
3. Bushueva, G. A. (2001) Sravnitel'naya otsenka effektivnosti ekonomicheskoi deyatel'nosti lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenii krupnogo goroda. *Ekonomika zdravookhraneniya*, 78, 51-57. (In Russ.)
4. Vyalkov, A. I. (2005) Otsenka effektivnosti deyatel'nosti uchrezhdeniya zdravookhraneniya. *Glavvrach*, 3, 25-33. (In Russ.)
5. Vyalkov, A. I., Shchepin, V. O. (ed.), Tishuk, E. A. & Proklova, T. N. (2000) *Lechebno-profilakticheskie*

*uchrezhdeniya federalnogo podchineniya: analiz i otsenka deyatelnosti*. Moscow, GEOTAR Meditsina. (In Russ.)

6. Evdokimova, T. V. (2013) The analysis of genesis of theoretical approaches to concept and an assessment of efficiency. *Tomsk State University Journal of Economics*, 3(23), 8-13. (In Russ.)

7. Zurnadhzyants, Y. A. (2010) Formation of analytical indicators towards the activity of a medical institution. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*, 1, 178-187. (In Russ.)

8. Kadyrov, F. N. (2005) *Metody otsenki effektivnosti deyatelnosti meditsinskikh uchrezhdenii*. Moscow, GRANT Publ. (In Russ.)

9. Kadyrov, F. N. (2011) *Ekonomicheskie metody otsenki effektivnosti deyatelnosti meditsinskikh uchrezhdenii*. Moscow, Menedzher zdravookhraneniya publ. (In Russ.)

10. Karlov, A. A. & Bryksina, N. V. (2007) Otsenka effektivnosti deyatelnosti detskoj mnogoprofil'noi bol'nitsy i ee strukturnykh podrazdelenii. *Byulleten' NNII OZ RAMN*, 3, 84-85. (In Russ.)

11. Minyaev, V. A. & Vishnyakov, N. I. (2009) Obshchestvennoe zdorove i zdravookhranenie. Moscow, MEDpress-inform. (In Russ.)

12. Orlov, E. M. & Sokolova, O. N. (2010) Efficiency category in public health services. *Fundamental Research*, 4, 70-75. (In Russ.)

13. Putin, M. E. (2002) Planirovanie i povyshenie effektivnosti deyatelnosti byudzhetykh meditsinskikh uchrezhdenii. *Ekonomika zdravookhraneniya*, 3, 14-18. (In Russ.)

14. Reshetnikov, A. B. (2002) Sotsiologiya upravleniya zdravookhraneniem. *Problemy upravleniya zdravookhraneniem*, 1, 50-53. (In Russ.)

15. Filimonov, A. A. (2004) Analiz meditsinskoi i ekonomicheskoi effektivnosti raboty LPU oblastnogo tsentra. *Glavnyi vrach*, 10, 13-19. (In Russ.)

16. Chernova, T. V., Polzik, E. V. & Bushueva, G. A. (2001) Sravnitel'naya otsenka effektivnosti ekonomicheskoi deyatelnosti lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenii krupnogo goroda. *Ekonomika zdravookhraneniya*, 7, 51-57. (In Russ.)

17. Chernova, T. V., Blokhin, A. B. & Polzik, E. V. (2004) *Effektivnost deyatelnosti lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenii : teoriya, metodologiya, analiz*. Ekaterinburg, AMB publ. (In Russ.)

18. Shamshurina, N. G. (2005) *Pokazateli sotsialno-ekonomicheskoi effektivnosti zdravookhraneniya: normativnye dokumenty s kommentariyami*. Moscow, MTsFER publ. (In Russ.)

19. Yashina, N. I. & Bogomolov, S. V. (2010) Metodika opredeleniya rezultativnosti lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenii na osnove kompleksnoi otsenki standartizovannykh rezultativno-proizvodstvennykh i smetno-byudzhetykh pokazatelei deyatelnosti. *Finansy i kredit*, 7(391), 29-36. (In Russ.)

20. Yashina, N. I., Khansuvarova, E. A. & Yashin, K. S. (2016) Development of Methodological Aspects of Assessing the Efficiency of Healthcare Institutions. *The Manager*, 4(62), 26-33. (In Russ.)

**Tatiana A. Pozhidaeva**, Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Department of Economic Analysis and Audit, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation

E-mail: [pozhidaeva\\_ta@econ.vsu.ru](mailto:pozhidaeva_ta@econ.vsu.ru)

ORCID ID: 0000-0002-4753-200X

**Marina A. Shamraeva**, Master Student, Department of Economic Analysis and Audit, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation

E-mail: [msamraeva@gmail.com](mailto:msamraeva@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0001-5044-5903

**Anna A. Fedchenko**, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Head of Labor Economics and Management Department, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation

E-mail: [faa1711@yandex.ru](mailto:faa1711@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0002-9450-3498

*Received 23.03.2020*

*Accepted 16.04.2020*