
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА

Ендовицкий Дмитрий Александрович, д-р экон. наук, проф.

Головин Сергей Владимирович, канд. техн. наук.

Чуриков Андрей Викторович, асп.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: rector@vsu.ru; golovin@econ.vsu.ru; churikov@econ.vsu.ru

Цель: анализ действующей методики оценки эффективности использования ресурсов медицинских организаций на основе выполнения показателей использования коечного фонда. *Обсуждение:* рассмотрено содержание вышеуказанной методики, проведен анализ механизмов расчета показателей оценки эффективности использования ресурсов, их составных частей и взаимосвязей, анализ влияния способов оплаты медицинской помощи, оказываемой в условиях стационара (способов финансирования), на актуальность и пути совершенствования, а также последствия ее использования при осуществлении контроля за эффективным использованием средств. *Результаты:* усовершенствована методика экономического анализа эффективности использования ресурсов медицинских организаций.

Ключевые слова: оценка эффективности, экономическая эффективность, государственные медицинские организации, использование коечного фонда, работа коечного фонда, эффективность использования коек, управление ресурсами медицинской организации, методика оценки использования коечного фонда, контроль эффективного использования средств.

DOI: 10.17308/meps.2020.1/2050

Введение

Совершенствование методики оценки эффективности использования ресурсов медицинских организаций по-прежнему остается актуальной темой. Для медицинских организаций, представленных в РФ преимущественно государственными учреждениями, и выполняющими основную долю объемов медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий

бесплатного оказания медицинской помощи гражданам РФ (далее – постановление о ПГГ, ПГГ), включая территориальные программы обязательного медицинского страхования, оценка эффективности использования ресурсов приобретает еще большее значение по причине ограниченности возможностей наращивания доходов за счет средств бюджета и обязательного медицинского страхования в силу нормирования объемов медицинской помощи, предоставляемых бесплатно, и нормативов финансовых затрат единицы медицинской помощи в рамках ПГГ [9].

Методология исследования

В соответствии с ПГГ, ежегодно принимаемой на федеральном уровне¹, субъекты РФ, включая Воронежскую область, также принимают Территориальные ПГГ, включая территориальные программы обязательного медицинского страхования.

Минздрав России в соответствии с пунктом 5.5.43 Положения о Министерстве² и во исполнение пункта 2 Постановления о ПГГ [1] совместно с Федеральным фондом обязательного медицинского страхования дает своим письмом разъяснения по формированию и экономическому обоснованию территориальных ПГГ.

Указанное письмо наряду с постановлением о ПГГ служит основанием для формирования и экономического обоснования территориальных ПГГ и, таким образом, носит с практической точки зрения характер нормативно-правового акта.

В соответствии с пунктом 18 раздела I письма Минздрава России от 21.12.2018 № 11-7/10/1-51³ рекомендуется осуществлять оценку эффективности использования ресурсов медицинских организаций на основе выполнения функции врачебной должности, показателей использования коечного фонда по методике, являющейся приложением № 10 к данному письму.

Вместе с тем обязанность проводить каждым субъектом РФ оценку эффективности деятельности медицинских организаций на основе выполнения функции врачебной должности, показателей использования коечного фонда обусловлена требованиями к составлению территориальных ПГГ.

Анализ территориальных ПГГ субъектов РФ показал, что 75% субъектов в явном виде используют подход в оценке эффективности на основе показателей работы койки.

Общепринятая Методика оценки эффективности использования ресурсов медицинских организаций на основе показателей использования коечного фонда требует критического переосмысления.

¹ Постановление Правительства РФ от 10.12.2018 № 1506 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов».

² Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 № 608 «Об утверждении Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации».

³ Письмо Минздрава России от 21.12.2018 № 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».

Рассмотрим содержание самой действующей методики в части эффективности использования коечного фонда, которая базируется на том, что сумма финансирования расходуется «на содержание коечного фонда» в стационаре. На самом деле финансируется не койка, а оплачивается оказание медицинской помощи пациенту в стационарных условиях.

На формуле, за основу в которой берется сравнение соотношения фактического оборота койки (сколько пациентов фактически пролечено на одной койке в год) с нормативным оборотом койки (сколько пациентов теоретически могло быть пролечено на одной койке в год при указанной длительности лечения).

На самом деле данная методика оценки экономической эффективности полностью соответствовала экономической модели здравоохранения, когда использовался такой способ оплаты медицинской помощи как смета медицинской организации. В основе данного способа оплаты медицинской помощи лежала концепция планирования финансирования на сметное количество коек и плановое количество койко-дней, которое рассчитывалось путем умножения величины нормативной среднегодовой занятости койки и числа коек. Модель оплаты медицинской помощи по смете представлена на рис. 1.

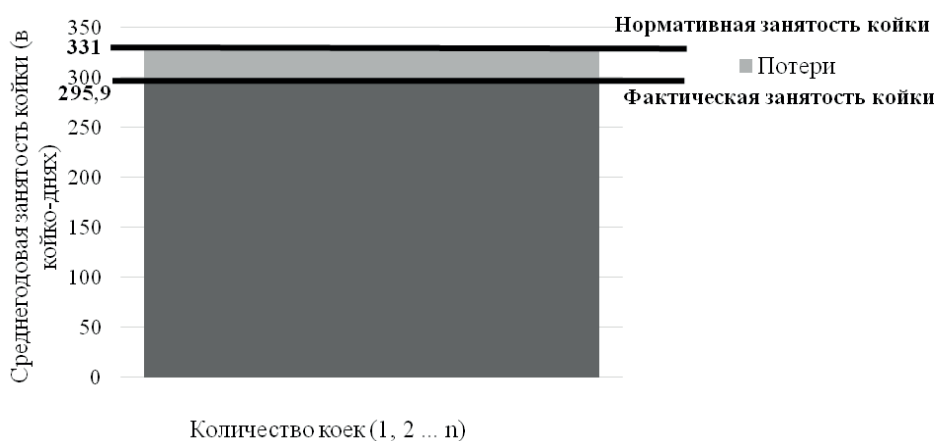


Рис. 1. Модель оплаты медицинской помощи по смете

Фактическая среднегодовая занятость койки за 2018 год в Воронежской области составила 295,9 дня при нормативной или максимально возможной занятости 331 день. Таким образом, если бы в настоящий момент применялся бы указанный способ оплаты за оказанную медицинскую помощь, то экономические потери бы рассчитывались и составили:

$$(331 - 295,9) \times 16\,746 \text{ среднегодовых коек} \times (2\,709,31 \text{ (план)} - 2\,422,0 \text{ (факт) руб./койко-день}) = 172\,725,4 \text{ млн руб.}$$

При указанном способе оплаты экономические по смете под нормативные показатели, а затем при применении способа оплаты медицинской помощи путем содержания учреждения по смете потери были реальными,

так как сначала выделялось финансирование и все расходы закладывались в расчете на койко-день и (или) койку. Оплата труда планировалась в соответствии с количеством ставок медицинского персонала, рассчитываемых по утвержденным штатным нормативам, установленным в расчете на койку. Финансирование по смете, рассчитанное таким образом, выделялось до оказания услуг и предполагало, что медицинское учреждение «отработает» выделенное финансирование путем выполнения установленных показателей и первую очередь таких, как:

- среднегодовая занятость койки в году, дней;
- средняя длительность лечения пациента в стационаре, дней.

Невыполнение общего количества койко-дней приводило к невыполнению среднегодовой занятости койки и, соответственно, к недогрузке койки, в опору на которой строилось все планирование.

Поэтому контроль уровня выполнения перечисленных показателей медицинской статистики позволял оценить уровень эффективности использования средств в полном объеме.

С переходом на способ оплаты медицинской помощи, оказанной в стационарных условиях застрахованным лицам по обязательному медицинскому страхованию в Российской Федерации, за законченный случай лечения заболевания, включенного в соответствующую группу заболеваний (далее – оплата по КСГ), основой которого является оплата за госпитализацию, изменилась концепция планирования финансирования. Основным стало количество госпитализаций, которое не имеет зависимости от количества проведенных пациентом в условиях стационара койко-дней. Показателем планирования финансирования стало количество госпитализаций, а не количество койко-дней и коек. Модель оплаты медицинской помощи по КСГ представлена на рис. 2.

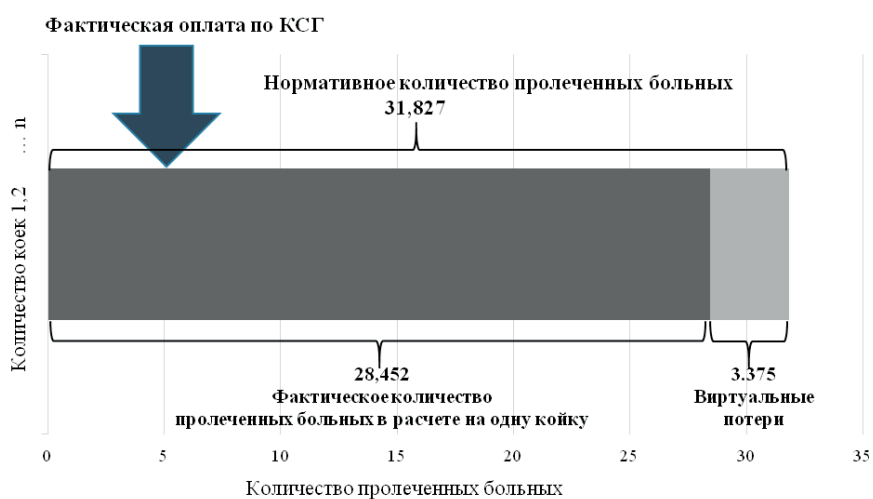


Рис. 2. Модель оплаты медицинской помощи по КСГ

При модели оплаты по КСГ оплачивается медицинская помощь кратно количеству пролеченных пациентов (в пределах установленных объемов), а нормативное теоретически возможное количество пациентов, которое могло бы пройти через койку.

Согласно применяемой методике оценки эффективности получаем: что фактическая среднегодовая занятость койки составляет 295,9 дня, а расчетная максимально возможная среднегодовая занятость койки 331 день, фактическая средняя длительность лечения в стационаре 10,4 койко-дня, плановая средняя длительность лечения в стационаре 11,4 койко-дня.

Тогда при условии целевого использования коечного фонда, заключающегося в отсутствии непрофильных госпитализаций, получаем:

Коэффициент экономической эффективности использования коечного фонда = $(295,9/10,4)/(331/11,4) = 28,452/29,035 = 0,98$, или 98%

Согласно применяемой методике, экономический ущерб определяется по формуле:

$$У = \Phi \times (1 - K_{э}),$$

где $У$ – экономический ущерб в рублях; Φ – сумма финансовых средств, затрачиваемых на содержание всего коечного фонда; $K_{э}$ – коэффициент экономической эффективности использования коечного фонда.

Тогда, согласно применяемой методике, экономический ущерб составляет:

$$У = 13\,425 \text{ млн руб.} \times (1 - 0,98) = 268,5 \text{ млн руб.}$$

При первом рассмотрении методики она укладывается в классическую схему, когда сначала определяется «коэффициент использования коечного фонда», далее – степень «коэффициент экономической эффективности использования коечного фонда» и далее с учетом указанных коэффициентов рассчитывается экономический ущерб (потери, неэффективное или нерациональное использование средств).

Однако в данном случае потери являются в некотором смысле виртуальными по следующим основаниям.

Недостаток действующей методики оценки экономической эффективности использования коечного фонда при способе оплаты по КСГ состоит в следующем.

Указанная методика не учитывает влияние и коррективы на другие показатели, влияющие на экономическую эффективность. Также методика в некотором смысле «предполагает», что невыполнение статистических показателей вызывает синхронный и симметричный перерасход денежных средств, расходуемых на обеспечение лечебно-диагностического процесса, и не учитывает:

1. Факторов постоянных и переменных затрат, их зависимости от объема оказываемых медицинских услуг.

2. Какие затраты являются постоянными, а какие переменными.

Коэффициент экономической эффективности использования коечного фонда (K_3) является, по сути, коэффициентом использования максимально возможной пропускной способности стационара или степени использования максимально возможной занятости койки в году или степени максимально возможного оборота (функции койки). Это при этом не означает равнозначности и соизмеримости такого же пропорционального коэффициента эффективности использования средств.

Следовательно, формула в которой « Φ » – сумма финансовых средств, затрачиваемых на содержание коечного фонда, а по факту на практике при проведении контрольных мероприятий труда, относят в большинстве все расходы, и относящиеся к постоянным, и к переменным – является слишком упрощенным отражением зависимости оценки использования от недогрузки койки.

С такими затратами, как расходы на лечебное питание, отражаемыми в государственных медицинских организациях по подстатье 342 «Увеличение стоимости продуктов питания» по КОСГУ, в целом сохраняется как и в предыдущие 70 лет линейная зависимость общей суммы расходов от общего количества койко-дней, проведенных пациентами в стационаре, то есть расходы на питание являются переменными затратами.

Расходы по подстатье 341 «Увеличение стоимости лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях» по КОСГУ, также являются переменными, но с определенными особенностями.

Таким образом, при способе оплаты за законченный случай лечения заболевания, включенного в соответствующую группу заболеваний (в том числе клинико-статистические группы заболеваний) (далее – оплата по КСГ), основой которого является оплата за госпитализацию, и стоимость оплаты по КСГ преимущественно не зависит от средней длительности лечения пациента, основой повышения экономической эффективности является сокращение длительности лечения.

Несмотря на то, что остается открытым вопрос зависимости общих расходов на оплату труда с начислениями на оплату труда от количества коек, указанная статья расходов также не может быть полностью отнесена к постоянным затратам.

Несмотря на попытку учесть ряд этих факторов, как это сделали ряд авторов [10], по-прежнему методика опирается на койко-дни или на койки [6].

Заключение

Показатели оценки экономической эффективности не могут быть статичными и оставаться неизменными, так как экономической системе характерно присущие постоянные динамические изменения. Поэтому переосмысление самих показателей, сферы их действия, степени достоверности и взаимосвязи с возможностями оценки конечного результата проистекает из природы самой экономической системы.

Каждая методика требует периодического переосмысления и проверки ее основ на предмет соответствия действующим условиям.

Методика оценки экономической эффективности должна претерпевать изменения в соответствии с изменениями условий организации и осуществления деятельности медицинских организаций.

В настоящий момент на первый план в оценке экономической эффективности использования койки в стационаре выходит количество пролеченных пациентов и сокращение средней длительности лечения, как два основных фактора повышения экономической эффективности деятельности медицинской организации при оказании медицинской помощи в условиях стационара. И необходимо рассчитывать соотношение фактического и планового (для анализируемой медицинской организации) количества пациентов в стационаре, а не нормативного или теоретически максимально возможного с учетом пропускной возможности койки, а также соотношений плановой и фактической средней длительности лечения пациента, по формуле:

$$K_{\text{э}} = \frac{K_{\text{ф}}}{K_{\text{п}}} \times \frac{S_{\text{п}}}{S_{\text{ф}}},$$

где $K_{\text{ф}}$ – фактическое количество пролеченных пациентов в стационаре анализируемой медицинской организации, госпитализаций; $K_{\text{п}}$ – плановое количество пролеченных пациентов в стационаре утвержденных для анализируемой медицинской организации, госпитализаций; $S_{\text{п}}$ – плановая средняя длительность лечения пациента, дней; $S_{\text{ф}}$ – фактическая средняя длительность лечения пациента, дней.

Также требует дальнейшего изучения и совершенствования вопрос построения математической модели расчета экономических потерь во взаимосвязи с особенностями и классификацией постоянных и переменных затрат в условиях стационара медицинских организаций.

Список источников

1. Постановление Правительства РФ от 10.12.2018 № 1506 (ред. от 12.04.2019) «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов».
2. Постановление Правительства Воронежской области от 26.12.2018 № 1200 (ред. от 09.10.2019) «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов на территории Воронежской области».
3. Приказ Минздрава России от 20.04.2018 № 182 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения».
4. Письмо Минздрава России от 21.12.2018 № 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».
5. Письмо Минздрава СССР от 08.04.1974 № 02-14/19 «Об улучшении использования коечного фонда стационарных лечебно-профилактических учреждений».
6. Бреславцева Н.А., Рябоконе Н.А. Доходы и расходы учреждений здравоохранения, их особенности и классифи-

кация // *Сибирская финансовая школа*, 2008, по. 5, с. 121-125.

7. Вахрушина М.А. Проблемы и перспективы развития российского управленческого учета // *Международный бухгалтерский учет*, 2014, по. 33, с. 12-23.

8. Ендовицкий Д.А., Чуриков А.В. Факторы устойчивости бюджетных медицинских организаций // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2019, по. 4, с. 63-72.

9. Железнякова И.А., Ковалева Л.А., Хелисупали Т.А., Войнов М.А., Омеляновский В.В. Методология оценки эффективности использования коечного фонда медицинских организаций // *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*, 2017, по. 10(4), с. 37-43.

10. Кадыров Ф.Н. *Экономическая служба лечебно-профилактических*

учреждений. Москва, ГАРАНТ, 2000.

11. Карепина О.И. Аудит эффективности в системе государственного финансового контроля // *Финансовые исследования*, 2014, по. 2, с. 32-39.

12. Катанаева Л.А., Парыгина Н.М. Учет затрат медицинских услуг в бюджетных учреждениях здравоохранения // *Бухучет в здравоохранении*, 2014, по. 11, с. 5-13.

13. Комаров Ю.М. Методология разработки экономических стандартов финансирования больничных учреждений. Опыт Германии // *ГлавВрач*, 2010, по. 8, с. 85-93.

14. Яшина Н.Г., Гришунина И.А., Яшин К.С. Методика оценки эффективности управления бюджетными ресурсами в сфере здравоохранения // *Экономический анализ. Теория и практика*, 2015, по. 21 (415), с. 15-24.

ECONOMIC ANALYSIS OF PROCEDURE FOR ASSESSING THE PERFORMANCE OF USAGE OF MEDICAL ORGANIZATIONS RESOURCES BASED ON THE HOSPITAL BEDS UTILIZATION

Endovickij Dmitrij Aleksandrovich, Dr. Sc. (Econ), Full Prof.

Golovin Sergej Vladimirovich, Cand. Sc. (Eng.)

Churikov Andrej Viktorovich, graduate student

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: rector@vsu.ru; golovin@econ.vsu.ru; churikov@econ.vsu.ru

Purpose: economic analysis for assessing the performance of usage of medical organizations resources based on the hospital beds utilization.

Discussion: the mentioned methods are reviewed, an economic analysis for assessing the performance of usage of medical organizations resources utilization was carried out, its parts and interconnections, the methods of payment for medical care provided in hospital (means of financing) influencing the methodology, ways to improve, the consequences of using the methods to monitor the effective use of funds. *Results:* methods of economic analysis for assessing the performance of usage of medical organizations resources utilization are improved.

Keywords: procedure for assessing the performance, economic efficiency, state medical organizations, the hospital beds utilization, medical resources management, methods for assessing the performance of hospital beds usage, drawdown control.

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation № 1506 of 10/12/2018 (in force as of 12/04/2019) «About the Program of the state guarantees of free rendering to citizens of medical care for 2019 and for the planning period of 2020 and 2021».
2. Decree of the Government of the Voronezh Region № 1200 of 26/12/2018 (in force as of 09/10/2019) «About the program of the state guarantees of free rendering to citizens of medical care for 2019 and for the planning period of 2020 and 2021 in the territory of the Voronezh region».
3. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation № 182 of 20/04/2018 «About the approval of methodical recommendations about application of standards and norms of resource provision of the population in the health care».
4. Letter of Ministry of Health of the Russian Federation № 11-7/10/1-511 of 21/12/2018 «About formation and economic justification of the territorial program of the state guarantees of free rendering to citizens of medical care for 2019 and for the planning period of 2020 and 2021».
5. Letter of Ministry of Health of the USSR № 02-14/19 of 08/04/1974 «About improvement of hospital bed utilization in medical institutions».
6. Breslavitseva N.A., Ryabokon N.A.

Income and expenses of health care institutions, their features and classification. *Siberian financial school*, 2008, no. 5, pp. 121-125.

7. Vakhrushina M.A. Problems and prospects of Russian management accounting development. *International accounting*, 2014, no. 33, pp. 12-23.

8. Endovickij D.A., Churikov A.V. Stability Factors of budgetary medical organizations. *Modern Economics: problems and solutions*, 2019, no. 4, pp. 63-72.

9. Zheleznyakova I.A., Kovaleva L.A., Khelisupali T.A., Voynov M.A., Omelyanovsky V.V. Methodology for assessing the effectiveness of the hospital bed utilization in medical organization. *Pharmacoeconomics. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*, 2017, no. 10 (4), pp. 37-43.

10. Kadyrov F.N. *Economic service of medical institutions*. Moscow, Garant, 2000.

11. Karpenina O.I. Efficient audit in the system of state financial control. *Financial research*, 2014, no. 2, pp. 32-39.

12. Katanayeva L.A., Parygina N.M. Accounting of medical services expenses in budgetary institutions of health care. *Accounting in health care*, 2014, no. 11, pp. 5-13.

13. Komarov U.M. The methodology for the development of economic standards for the funding of hospitals German experience. *GlavVrach*, 2010, no. 8, pp. 85-93.

14. Yashina N.G., Grishunina I.A., Yashin K.S. Methodology for assessing the effectiveness of budget resources management in the health sector. *Economic analysis. Theory and practice*, 2015, no. 21 (415), pp. 15-24.