

Теоретические и методологические подходы к определению эффективности медицинской услуги

Юрий Ю. Шве́ц¹ jurijswets@yahoo.com

¹ Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, ул. Профсоюзная, д. 65, Москва, 117997, Россия

Реферат. В статье проанализированы результаты теоретических и методологических исследований по вопросу эффективности в системе здравоохранения. Сформулировано понятие и составные эффективности именно медицинской услуги, как экономической категории функционирования сферы здравоохранения. В частности, определено, что эффективность медицинской услуги, является характеристикой эффекта и показывает целесообразность использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов при данном мероприятии, методе, вмешательстве. Результаты исследования показали, что в отношении медицинской услуги определяется медицинская, социальная и экономическая эффективность, между которыми существует взаимосвязь и взаимообусловленность. В статье проанализированы основные положения и методологические основы социальной, медицинской и экономической эффективности медицинской услуги. Определено, что приоритетом в системе здравоохранения, являются именно социальная и медицинская эффективность, с учетом тех общественно важных задач, на выполнение которых направлена вся деятельность системы здравоохранения в стране. Учитывая неоднозначное понимание соотношения эффективности медицинской услуги с ее качеством, на основе анализа теоретических наработок, выявлены общие и отличительные черты характеристик медицинской услуги с целью определения их влияния на обеспечения качества и доступности услуг здравоохранения населению страны. В частности, эффективность медицинской услуги рассматривается в непосредственной увязке с ее качеством. Качество и эффективность медицинской услуги являются взаимосвязанными характеристиками. Однако, результаты исследования показали, что не всегда эффективные медицинские услуги, особенно с точки зрения экономической эффективности, могут быть качественными, и не всегда качественные медицинские услуги – могут быть названы экономически эффективными.

Ключевые слова: медицинская помощь; медицинская услуга; здравоохранение; эффективность; социальная эффективность; медицинская эффективность; экономическая эффективность

Theoretical and methodological approaches to determining the effectiveness of medical services

Yuriy Yu. Shvets¹ jurijswets@yahoo.com

¹ Institute of control problems V.A. Trapeznikova Academy of sciences, Profsoyuznaya str., 65, Moscow, 117997, Russia

Summary. The article analyzes the results of theoretical and methodological studies on the effectiveness of the health care system. It formulated the concept and components of the efficiency of medical services it is an economic category of health care operations. In particular, it is determined that the efficiency of medical services is a characteristic effect and shows the feasibility of the use of material, financial and human resources in this event, method, intervention. The results showed that in respect of medical services is determined by the medical, social and economic efficiency, between which there is a relationship and interdependence. The article analyzes the fundamentals and methodological bases of social, medical and economic efficiency of medical services. It was determined that a priority in the health system are the very social and medical effectiveness, taking into account those of socially important tasks to perform which is directed the whole health system in the country. Given the ambiguous understanding of the relationship of efficiency of medical services with its quality, based on the analysis of theoretical developments, identified the common and distinctive features of the characteristics of the health service in order to determine their impact on software quality and affordable health care services to the population. In particular, the efficiency of medical services is considered in close conjunction with its quality. The quality and efficiency of medical services are interrelated characteristics. However, the results showed that it is not always effective healthcare services, particularly in terms of economic efficiency, can be qualitative, and not always high-quality medical services – can be called economically efficient.

Keywords: health care; health services; health care; efficiency; social efficiency; Medical effectiveness; economic efficiency

Введение

В социально ориентированном государстве важная роль отведена системе здравоохранения. Социальное здоровье населения является важным показателем государства и отражает уровень его ответственности перед гражданами. Именно в системе здравоохранения производятся общественно важные и часто потребляемые медицинские услуги. Современное состояние здравоохранения характеризуется ориентированием также на экономические рыночные отношения,

с учетом активного функционирования медицинских учреждений разных форм собственности. С учетом приоритетности сферы здравоохранения для благополучия населения и государства, а также возрастающей роли рыночных отношений в функционировании медицинских учреждений и предоставляемых ими медицинских услуг населению, существует необходимость обеспечения своевременности, точности и достоверности оценки показателей эффективности, качества и доступности медицинских услуг, как основной

Для цитирования

Швец Ю. Ю. Теоретические и методологические подходы к определению эффективности медицинской услуги // Вестник ВГУИТ. 2016. № 4. С. 308–313. doi:10.20914/2310-1202-2016-4-308-313

For citation

Shvets Yu. Yu. Theoretical and methodological approaches to determining the effectiveness of medical services. *Vestnik VSUET* [Proceedings of VSUET]. 2016. no. 4. pp. 308–313. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2016-4-308-313

составляющей системы здравоохранения страны. Кроме того, важнейшей тенденцией развития системы здравоохранения развитых стран, является обеспечение максимального результата от имеющихся ресурсов. И в такой тенденции необходимо обеспечить не только экономическую, но и социальную и медицинскую эффективность предоставляемых медицинских услуг в системе здравоохранения.

Цель исследования – на основе анализа теоретических и методологических результатов по вопросу эффективности в сфере здравоохранения, определить понятие и составляющие эффективности медицинской услуги для обеспечения ее качества и доступности, а также эффективности функционирования системы здравоохранения в целом.

Анализ основных достижений науки по теме исследования

Вопросам эффективности в сфере здравоохранения уделяли внимание большинство ученых экономистов. Непосредственно понятие и уровни (виды) эффективности в системе здравоохранения, в том числе, эффективности медицинской помощи (медицинской услуги), исследовали такие ученые, как: Р. У. Амираев [1], А. С. Дудов [6], В. Н. Кораблев, Е. Л. Деметьева [7], О. П. Маслова [10], Е. М. Орлова, О. Н. Соколова [13] и др. Поскольку эффективность системы здравоохранения является важной составляющей социально-экономического развития страны и обеспечения благополучия населения, к вопросам эффективности обращались и ученые при исследовании различных теоретических, методологических и практических проблем функционирования системы здравоохранения. В частности, к вопросам эффективности медицинских услуг в своих исследованиях обращались: Е. Ф. Бердникова [4], И. В. Оловянишникова [12], И. В. Поляков, А. В. Максимов, Т. Х. Савинов [14], М. Ю. Сурмач, Е. М. Тищенко [15], Л. А. Эртель, Л. С. Байрамукова [18] и др. Принимая во внимание значимость предыдущих результатов исследования эффективности в системе здравоохранения, необходимо отметить, что вопрос эффективности именно медицинской услуги недостаточно исследован. Кроме того, анализ результатов исследования ученых показал неоднозначное толкование понятия эффективности и его категорий в здравоохранении. С учетом постоянной изменчивости социально-экономического состояния страны, повышения требований населения к качеству и доступности медицинских услуг, существует необходимость дальнейшего исследования показателей эффективности медицинской услуги для определения факторов влияния на уровень развития системы здравоохранения в стране.

Результаты исследования

Согласно определению толкового словаря, эффект (от лат. *effectus* – действие) – это результат, следствие каких-либо действий, причин [16]. Однако, общее экономическое понятие эффективности не тождественно понятию эффективности в здравоохранении. Объясняется это тем, что даже при задействовании высокопродуктивных ресурсов, результат может быть нулевой или отрицательный с учетом специфики медицинских услуг и их зависимости от самого потребителя [13]. Поэтому эффект в здравоохранении характеризует результат метода, мероприятия, вмешательства по сохранению и/или улучшению здоровья человека. Указанное определение подтверждает также то, что традиционное определение экономической эффективности сложно применить в здравоохранении, поскольку показатели здоровья населения не являются одновременно и носителями экономической информации [6]. Поэтому понятие эффективности в системе здравоохранения предполагает сочетание медицинской, социальной и экономической результативности. Необходимо отметить, что в своем исследовании особенностей системы управления в здравоохранении, И. Л. Леонтьев и Н. В. Махинова [9] в целом эффективность в здравоохранении разделяют на внешнюю и внутреннюю. По мнению ученых, внешняя эффективность показывает влияние на общественное воспроизводство и сохранение человеческого капитала; внутренняя – на эффективность хозяйствования в здравоохранении. Как внешняя, так и внутренняя эффективность в здравоохранении, включают медицинскую, социальную и экономическую составляющую [9]. Однако Т. А. Туренко [17] в основе общей оценки услуг здравоохранения, в том числе и медицинских услуг, четко выделяет только экономическую и социальную эффективность. Экономическая эффективность связывает объемы медицинских услуг с затратами и ее повышение позволяет сохранить или увеличить объемы медицинской помощи при сохранении или экономии ресурсов. Социальная эффективность характеризует доступность медицинской помощи определенного качества и являет собой обеспечение определенного уровня качества медицинских услуг в рамках существующих ресурсов [17]. Однако показатели результативности, которые ученый определяет как степень достижения поставленных целей, разделяет на медицинские (показатели объема услуг, количество пациентов, их социальные отличия и т. п.), экономические (затраты, расходы на оказание медицинской помощи, показатели использования средств) и социальные (смертность, рождаемость, удовлетворенность населения медицинскими услугами). Такие показатели оцениваются

путем сопоставления с целевыми нормативами и отражают фактически достигнутый уровень рассматриваемого показателя к максимально возможному [17]. С учетом смысла, вкладываемого ученым в определение каждого из видов показателей результативности медицинской услуги, а также ее заключение о том, что в непосредственной связи с качеством и доступностью медицинской помощи рассматривается «результативность (эффективность)» [17], понимаем, что поддерживается позиция по выделению социальной, экономической и медицинской эффективности в сфере здравоохранения и по отношению к медицинским услугам. А потому, можем констатировать, что в области здравоохранения, и в частности, в отношении медицинской помощи и медицинской услуги, определяется медицинская, социальная и экономическая эффективность.

Согласно определению Р. У. Амираева, медицинская эффективность отражает уровень достижения поставленных задач диагностики и лечения заболеваний согласно критериям качества, адекватности и результативности. При этом ученый уточняет, что результативным является то вмешательство, которое обеспечивает наилучший результат медицинской услуги при наименьших затратах всех видов ресурсов [1].

По мнению И. Л. Леонтьева и Н. В. Махиновой [9], медицинская составляющая в эффективности здравоохранения показывает качество и степень достижения положительного результата от избранных мер вмешательства в организм человека.

Медицинская эффективность медицинской помощи обозначает качественную или количественную характеристику степени достижения поставленных задач в области профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

Необходимо уточнить, что медицинская помощь – это категория этично-профессиональная, в то время как медицинская услуга – категория экономическая, а оказание медицинской помощи осуществляется путем предоставления медицинских услуг [4]. Объясняется это тем, что цена – экономическая категория, которая формируется при взаимодействии спроса и предложения на рынке идентичных услуг и в идентичных условиях. Соответственно, в рыночном механизме участвует не медицинская помощь как таковая, а стоимостное выражение такой экономической категории, как услуга [4].

О. П. Маслова [10] медицинскую услугу определяет, как лечебно-профилактическое и диагностическое мероприятие, проводимое именно на возмездной основе и характеризует передаваемую производителем потребителю полезность, направленную на поддержание и восстановление его здоровья, а эффективность медицинской услуги – как степень достижения поставленных задач в области оказания медицинской услуги населению при определенных затратах.

Если рассматривать по уровням проявления медицинской эффективности медицинской услуги, то в отношении конкретного пациента – это выздоровление и улучшение его состояния здоровья, а на уровне медицинского учреждения и в целом системы здравоохранения – эффективность медицинской услуги характеризует удельный вес излеченных больных, снижение уровня заболеваемости и т. п.

Социальная составляющая эффективности в сфере здравоохранения, по мнению И. Л. Леонтьева и Н. В. Махиновой [9] показывает увеличение численности людей экономически активного возраста, путем снижения заболеваемости, инвалидности и смертности, а также уровень доступности медицинских мероприятий для населения.

Соответственно, под социальной эффективностью медицинской услуги понимается степень достижения социального результата: на уровне конкретного пациента – возвращение его к труду и активной жизнедеятельности в социуме; на уровне медицинского учреждения и системы здравоохранения в целом – увеличение жизни населения, снижение уровня смертности и инвалидности, общественная удовлетворенность существующей системы здравоохранения.

Экономическая составляющая эффективности в системе здравоохранения, по мнению И. Л. Леонтьева и Н. В. Махиновой [10], показывает получение максимума возможных благ от имеющихся в распоряжении ресурсов, экономическое обоснование мероприятий по охране здоровья, анализ использования средств в системе здравоохранения.

Экономическая эффективность медицинской услуги и медицинской помощи показывает рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов при решении поставленных задач в области здравоохранения. Иными словами, это соотношение полученных результатов с затраченными на это средствами. Ее расчет производится с целью определения наиболее экономичного использования имеющихся ресурсов. В здравоохранении экономическая эффективность рассматривается в двух направлениях: эффективность использования различных видов ресурсов и влияние здравоохранения на развитие общественного производства в целом.

Исследуя эффективность медицинских услуг на основе ресурсного потенциала, О. П. Маслова [9] указывает на то, что элементами ресурсного потенциала, в частности медицинского учреждения, являются все ресурсы, которые каким-либо образом связаны с его функционированием и развитием. Среди них: кадровые ресурсы, информационные, инвестиционные ресурсы, современное оборудование и прогрессивные методы лечения (диагностики). Таким образом, при определении экономической эффективности медицинской услуги, оценки подлежат различные ее ресурсные составные.

Важно понимать, что сама по себе экономическая эффективность не влияет на выбор тех или иных мер профилактики, диагностики или лечения, но позволяет установить очередность проведения тех или иных мероприятий в рамках существующих ресурсов. Объясняется это тем, как верно указал А. В. Дерябин [5], что предоставление медицинской помощи (услуг) не может преследовать в качестве основной цели экономию средств на здоровье человека. Анализ использования средств на их оказание, экономическое обоснование избранных мер медицинского вмешательства необходимы именно для выбора наилучших схем финансирования с сохранением или улучшением качества и эффективности медицинских услуг. Некоторые из ученых выделяют социально-экономическую эффективность, под которой подразумевается результативность использования ресурсов и возможностей в ходе реализации конкретных социальных целей – предоставление необходимых с учетом реального спроса населения и экономического обеспечения – видов и объема медицинских услуг [14].

Иное определение экономического эффекта дано Е. М. Орловой и О. Н. Соколовой [13]. По их мнению, экономический эффект – это предотвращенный экономический ущерб, который удалось предотвратить в результате применения комплекса медицинских действий. Экономический эффект в здравоохранении, в том числе, по отношению к медицинской услуге, определяется как разница между экономическим ущербом вследствие заболевания или смертности до и после применения медицинской услуги [13]. Такое толкование экономической эффективности также заслуживает на внимание.

Следует отметить, что приоритетом в системе здравоохранения, являются социальная и медицинская эффективность, с учетом тех общественно важных задач, на выполнение которых направлена вся деятельность системы здравоохранения в стране. Как верно указали М. Ю. Сурмач и Е. М. Тищенко [15], здравоохранение относится именно к отрасли социальной сферы. Если рассматривать качество медицинской услуги, то наиболее корректному измерению поддается именно экономическая эффективность. Однако, для потребителя важное значение имеет именно социальная эффективность. Поэтому, по мнению Т. А. Туренко [17], общая оценка эффективности расходов предполагает определение соотношения, достигнутого социально значимого результата с затраченными ресурсами. А потому, без оценки результатов социальной и медицинской эффективности не может быть определена и экономическая эффективность. Соответственно, между медицинской, социальной и экономической эффективностью существует взаимосвязь и взаимообусловленность [13].

М. Ю. Сурмач и Е. М. Тищенко [15] по результатам исследования институциональных изменений в сфере здравоохранения, указывают на то, что если ранее социальная эффективность рассматривалась только в качестве следствия медицинской и экономической эффективности, то в настоящее время социальная эффективность системы здравоохранения способна влиять на медицинскую и экономическую эффективность. Объясняется это прежде всего тем, что ожидаемый социальный эффект должен соответствовать медицинскому и экономическому эффекту. Однако, в большинстве случаев, рост спроса населения на медицинские услуги приводит к увеличению расходов на их предоставление, но не всегда – к увеличению ее эффективности. Это подтверждает взаимосвязь социальной, медицинской и экономической эффективности медицинской услуги и необходимость комплексной оценки указанных показателей для определения точных и достоверных данных об эффективности медицинских услуг.

Необходимо отметить, что единых подходов и критериев оценки социальной, медицинской и экономической эффективности на нормативном уровне не выработано. Существует довольно значительное количество разработанных учеными методов и способов ее оценки. При этом каждая медицинская организация имеет возможность самостоятельно устанавливать свои критерии и способы оценки эффективности на основе своих целевых показателей и индикаторов, имеющих стимулирующий характер [7]. Подытожив существующие наработки ученых теоретиков и практиков по определению эффективности в здравоохранении, можно прийти к заключению, что главное в выборе индикаторов оценки эффективности медицинской услуги является то, что такие индикаторы должны иметь количественное выражение, быть простыми в расчете, содержать доступную и надежную информацию [13]. Саму оценку эффективности возможно проводить на основе следующих критериев: по установленному эталону показателя, эффективность медицинской услуги к которому, должна быть или равна, или быть выше; среднего показателя для медицинской организации, региона, страны; динамики данного показателя у медицинского персонала, отделения, организации [13].

Кроме того, что не выработаны единые критерии и методология определения эффективности медицинской услуги, в научной литературе также отсутствует единое мнение по поводу соотношения качества и эффективности медицинской услуги. Поскольку, обеспечение качества и доступности медицинской помощи является главной задачей всей системы здравоохранения, необходимо решить вопрос взаимосвязи эффективности медицинской услуги с ее качеством подлечит дальнейшему исследованию.

В частности, социальная эффективность медицинских услуг напрямую связана с их качеством и удовлетворенностью населения в них, поскольку может быть оценена также как соотношение числа удовлетворенных к общему числу оцениваемых случаев. Ведь удовлетворенность пациентов отражает социальную приемлемость системы здравоохранения и влияние на здоровье населения [15].

При оценке качества медицинской услуги используется значительное количество показателей [7], среди которых ее результативность [11, 17], эффективность [12], полнота реализации профессиональной компетентности, научно-технический уровень услуги, удовлетворенность пациента медицинским обслуживанием [7]. Современные социально-экономические условия деятельности всей системы здравоохранения требуют обеспечение населения качественными медицинскими услугами в условиях ограниченного финансирования [18]. В комплексном исследовании эффективности медицинской услуги, с учетом определяющих ее факторов, качество медицинской услуги является необходимой, однако не исчерпывающей составляющей [14]. Объясняется это тем, что под категорией качества понимается соответствие ее содержания основной деятельности, нормативам и стандартам, потребностям потребителей. Обеспечение качества без учета затрат не имеет смысла [14], поскольку в обеспечении качества медицинской услуги существенную роль играет фактор экономичности и рациональности использования ее ресурсных составных [2].

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Амираев Р. У. Эффективность медицинских услуг в медико-реабилитационных учреждениях // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2014. № 4. С. 427–431.
- 2 Артамонычева Е. В. Анализ оценки эффективности финансирования учреждения здравоохранения (на примере Городецкой ЦРБ) // Вестник Поволжского института управления. 2013. № 4. С. 116–120.
- 3 Беляев Ю. М., Черненко Э. М. Повышение эффективности и качества медицинских услуг на основе организационно-экономического обеспечения соблюдения современных стандартов // Вестник Адыгейского государственного университета. 2012. № 1.
- 4 Бердникова Е. Ф. Инновационные аспекты организации медицинских услуг // Вестник Казанского технического университета. 2013. Т. 1. № 2. С. 225–228.
- 5 Дерябин А. В. Особенности экономических механизмов развития медицинских услуг // Terra Economicus. 2010. Т. 8. № 4–3. С. 36–40.
- 6 Дудов А. С. Эволюция методов оценки эффективности и качества медицинской помощи // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2010. № 24. С. 1–14.
- 7 Кораблев В. Н., Дементьева Е. Л. Система показателей оценки эффективности медицинской помощи в здравоохранении // Дальневосточный медицинский журнал. 2014. № 4. С. 94–98.
- 8 Кочкарова А. Б. Основные принципы формирования механизма управления экономической эффективностью и качеством услуг в сфере здравоохранения // Terra Economicus. 2009. Т. 7. № 2. С. 69–71.

При исследовании вопросов качества и/или эффективности медицинской услуги, понятия «качество» и «эффективность» следует анализировать совместно. Они взаимосвязаны, и их оценка происходит в зависимости от поставленных целей такой оценки, выбранных индикаторов и показателей. Повышение качества и эффективности находится в области стратегий, обеспечивающих реализацию основной цели здравоохранения – повышение социальной ценности медицинской помощи на основе использования современной методологии управления [14].

Выводы

Эффективность медицинской услуги, является характеристикой эффекта и показывает целесообразность использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов при данном мероприятии, методе, вмешательстве. В отношении медицинской услуги определяется медицинская, социальная и экономическая эффективность, между которыми существует взаимосвязь и взаимообусловленность. Эффективность медицинской услуги рассматривается в непосредственной увязке с ее качеством. Качество и эффективность медицинской услуги являются взаимосвязанными характеристиками. Однако не всегда эффективные медицинские услуги, особенно, с точки зрения экономической эффективности, могут быть качественными, и не всегда качественные медицинские услуги – могут быть названы экономически эффективными.

- 9 Леонтьев И. Л., Махинова Н. В., Н. В. Особенности современной системы управления здравоохранением // Известия Уральского государственного экономического университета. 2010. № 2. С. 97–104.
- 10 Мурашко М. А., Кондратьев Ю. А., Матыцин Н. О., Швабский О. Р. Единые подходы к проведению экспертизы качества медицинской помощи // Вестник Росздравнадзора. 2016. № 1. С. 5–9.
- 11 Оловянишникова И. В. Управление качеством медицинских услуг в современных условиях хозяйствования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 3. С. 207–211.
- 12 Орлова Е. М., Соколова О. Н. Категория эффективности в системе здравоохранения // Фундаментальные исследования. 2010. № 4. С. 70–75.
- 13 Поляков И. В., Максимов А. В., Савинов Т. Х. Повышение качества и эффективности медицинской помощи в свете современных подходов к управлению // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2009. № 4. С. 655–661.
- 14 Сурмач М. Ю., Тищенко Е. М. Методология исследования и оценки социальной эффективности системы здравоохранения (на примере охраны репродуктивного здоровья молодежи) // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2009. № 1. С. 102–106.
- 15 Туренко Т. А. Методические подходы к оценке результативности и эффективности в системе здравоохранения на основе данных официальной статистики // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2013. № 4. С. 120–125.

16 Эртель Л. А., Байрамукова Л. С. Модернизация реформ отечественной системы здравоохранения // Бизнес в законе. 2010. № 4. С. 182–185.

17 Jin-Li Hu1, Fang-Yu Yeh2 & Yun-Chih Tsai1. Regional Traffic & Medical Services and Cost Efficiency of International Tourist Hotels in Taiwan // International Business Research; Vol. 7, No. 10; 2014

18 IQWiG, Methods for Assessment of the Relation of Benefits to Costs in the German Statutory Health Care System, Version 1.1 (Cologne, Germany: IQWiG, Oct. 9, 2008) URL: http://www.iqwig.de/download/08-10-14_Methods_of_the_Relation_of_Benefits_to_Costs_v1_1.pdf

19 Sudtachat, Kanchala, "Strategies to improve the efficiency of emergency medical service (ems) systems under more realistic conditions". All Dissertations. Paper 1359. 2014. p. 64.

20 Zhang An, Bao Yong. Research on efficiency of chinese medical health services based on analysis of c-d production function. European Scientific Journal December edition vol.8, No.30 2014.

21 Peacock, S., Chan, C., Mangolini, M. and Johansen, D. 2001, Techniques for Measuring Efficiency in Health Services, Productivity Commission Staff Working Paper, July.

REFERENCES

1 Amiraev R. U. The efficiency of medical services in medical and rehabilitation facilities *Vestnik Kazanskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta* [Proceedings of Kazakh National medical University]. 2014. no. 4. pp. 427–431. (in Russian).

2 Artamonycheva E. V. Analysis of the assessment of efficiency of financing healthcare institutions (on Gorodets CRB example). *Vestnik Povolzhskogo instituta upravleniya* [Proceedings of Volga region Institute of management]. 2013. no. 4. pp. 116–120. (in Russian).

3 Belyaev Yu. M., Chernenko E. M. Improving the efficiency and quality of medical services on the basis of the organizational-economic guarantee of observance of the contemporary standards. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta* [Proceedings of Adyge state University]. 2012. no. 1. (in Russian).

4 Berdnikova E. F. Innovative aspects of the organization of medical services. *Vestnik Kazanskogo tekhnicheskogo universiteta* [Proceedings of Kazan technological University]. 2013. V. 1. no. 2. pp. 225–228. (in Russian).

5 Deryabin A. V. Features of the economic mechanisms of development of medical services. *Terra Economicus*. 2010. V. 8. no. 4–3. pp. 36–40. (in Russian).

6 Dudov A. S. The evolution of methods for evaluating the effectiveness and quality of medical aid. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Management of economic systems: electronic scientific journal]. 2010. no. 24. pp. 1–14. (in Russian).

7 Korablev V. N., Dement'eva E. L. The system of indicators of estimation of efficiency of medical care. *Dal'nevostochnyi meditsinskii zhurnal* [Far Eastern medical journal]. 2014. no. 4. pp. 94–98. (in Russian).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Юрий Ю. Шве́ц к. э. н., доцент, старший научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, ул. Профсоюзная, д. 65, Москва, 117997, Россия, jurijswets@yahoo.com

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Юрий Ю. Шве́ц полностью подготовил рукопись и несёт ответственность за плагиат

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 07.10.2016

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 11.11.2016

8 Kochkarova A. B. The basic principles of the formation mechanism of management of economic efficiency and quality of services in the field of health. *Terra Economicus*. 2009. V. 7. no. 2. pp. 69–71. (in Russian).

9 Leont'ev I. L., Makhinova N. V., N. V. The features of a modern system of health care management. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [News of the Ural state economic University]. 2010. no. 2. pp. 97–104. (in Russian).

10 Murashko M. A., Kondrat'ev Yu. A., Matytsin N. O., Shvabskii O. R. A common approach to the examination of quality of medical care. *Vestnik Roszdravnadzora* [Proceedings of Roszdravnadzor]. 2016. no. 1. pp. 5–9. (in Russian).

11 Olovyanishnikova I. V. Managing quality of medical services in modern conditions. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vector of science of Togliatti state University]. 2011. no. 3. pp. 207–211. (in Russian).

12 Orlova E. M., Sokolova O. N. Efficiency category in the health care system. *Fundamental'nye issledovaniya* [Basic research]. 2010. no. 4. pp. 70–75. (in Russian).

13 Polyakov I. V., Maksimov A. V., Savinov T. Kh. Improving the quality and efficiency of medical care in the light of modern approaches to management. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Meditsina* [Proceedings of the Russian University of friendship of peoples. Series: Medicine]. 2009. no. 4. pp. 655–661. (in Russian).

14 Surmach M. Yu., Tishchenko E. M. Research methodology and evaluation of social efficiency of the health system (for example the reproductive health of young people). *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta* [Journal of Grodno state medical University]. 2009. no. 1. pp. 102–106. (in Russian).

15 Turenko T. A. Methodical approaches to assessment of effectiveness and efficiency in the health system on the basis of official statistical data. *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii* [News of Irkutsk state economic Academy]. 2013. no. 4. pp. 120–125. (in Russian).

16 Ertel' L. A., Bairamukova L. S. The modernization reforms of the national health system. *Biznes v zakone* [Business in the law]. 2010. no. 4. pp. 182–185. (in Russian).

17 Jin-Li Hu1, Fang-Yu Yeh2 & Yun-Chih Tsai1. Regional Traffic & Medical Services and Cost Efficiency of International Tourist Hotels in Taiwan // International Business Research; Vol. 7, No. 10; 2014

18 IQWiG, Methods for Assessment of the Relation of Benefits to Costs in the German Statutory Health Care System, Version 1.1 (Cologne, Germany: IQWiG, Oct. 9, 2008) Available at: http://www.iqwig.de/download/08-10-14_Methods_of_the_Relation_of_Benefits_to_Costs_v1_1.pdf

19 Sudtachat, Kanchala, "Strategies to improve the efficiency of emergency medical service (ems) systems under more realistic conditions". All Dissertations. Paper 1359. 2014. p. 64.

20 Zhang An, Bao Yong. Research on efficiency of chinese medical health services based on analysis of c-d production function. European Scientific Journal December edition vol.8, no. 30. 2014.

21 Peacock, S., Chan, C., Mangolini, M. and Johansen, D. 2001, Techniques for Measuring Efficiency in Health Services, Productivity Commission Staff Working Paper, July.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Yuriy Yu. Shvets candidate of economical sciences, associate professor, senior research fellow, Institute of control problems V.A. Trapeznikova Academy of sciences, Profsoyuznaya str., 65, Moscow, 117997, Russia, jurijswets@yahoo.com

CONTRIBUTION

Yuriy Yu. Shvets fully prepared manuscript and is responsible for plagiarism

CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest.

RECEIVED 10.7.2016

ACCEPTED 11.11.2016