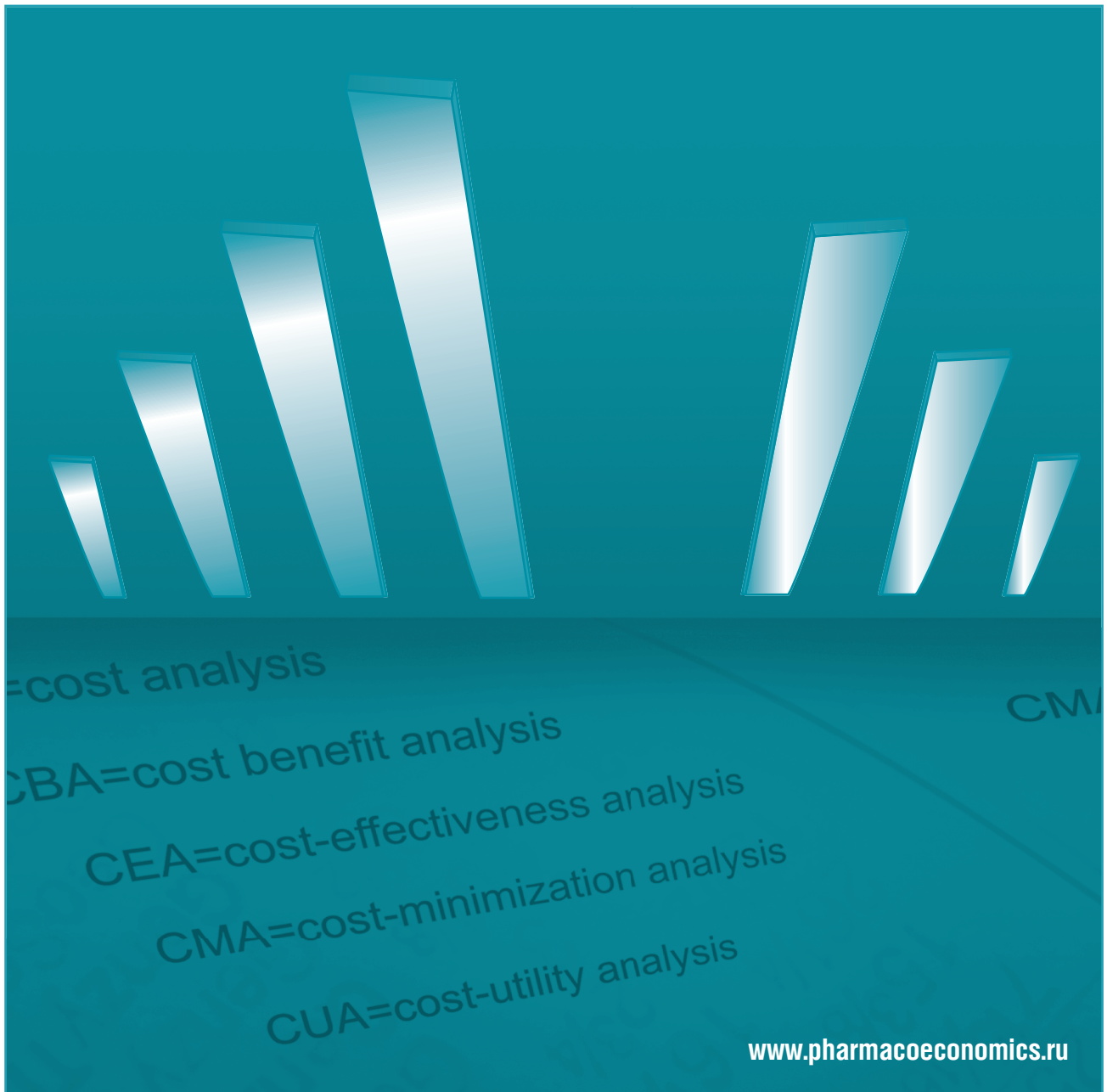


Фармакоэкономика

Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <https://www.pharmacoeconomics.ru>. Не предназначено для использования в коммерческих целях. Информацию о подписке можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@irbis-1.ru.

FARMAKOEkONOMIKA

Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2022 Vol. 15 No. 4

№4

Том 15

2022



<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.151>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

Единая система и классификация показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания медицинской помощи на уровне субъекта Российской Федерации

Омельяновский В.В.^{1,2,3}, Михайлов И.А.^{1,3,4}, Лукьянцева Д.В.^{1,2,3}, Самсонова Е.С.¹, Лебеденко Г.Г.^{1,3}

¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Хохловский пер., д. 10/5, Москва 109028, Россия)

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт» Министерства финансов Российской Федерации (Настасьинский пер., д. 3/2, Москва 127006, Россия)

³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1, Москва 123242, Россия)

⁴ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко» (ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1, Москва 105064, Россия)

Для контактов: Михайлов Илья Александрович, e-mail: Mikhailov@rosmedex.ru

РЕЗЮМЕ

Цель: разработка системы и классификации показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания медицинской помощи (МП) на уровне субъекта Российской Федерации (РФ).

Материал и методы. Проведен систематический поиск отечественных и зарубежных научных публикаций, выполнен комплексный анализ действующих нормативных правовых актов в сфере здравоохранения на предмет наличия показателей, характеризующих эффективность организации оказания МП на уровне субъекта РФ. Поиск индикаторов эффективности проводили в аналитических отчетах по результатам выездных мероприятий национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ) в субъекты РФ за 2019, 2020 и 2021 гг. по различным профилям МП. Проанализировано 3019 аналитических отчетов по результатам выездных мероприятий и 97 годовых публичных отчетов по результатам деятельности НМИЦ.

Результаты. На основании проведенного анализа сформировано три варианта классификации показателей: по методике получения (первичные, расчетные, вторичные качественные); по отношению к конечному результату (результатирующие, процессные (суррогатные)); классификация параметров, определяющих систему оказания МП, в т.ч. в разрезе профилей, форм, видов, условий МП (18 позиций). Предложенная единая система и классификация показателей имеет ряд преимуществ по сравнению с принятыми в ряде стран системами индикаторов Организации экономического сотрудничества и развития, агентства Centers for Medicare & Medicaid Services и Фонда Содружества. Установлено, что в международных системах используются, как правило, результирующие показатели, а в отечественной системе здравоохранения – исключительно процессные, которые не объединены в единую систему и контролируются различными ведомствами.

Заключение. Представленный подход к единой системе и классификации показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания МП позволяет определить приоритеты развития системы мониторинга. В то же время следует отметить, что данный подход требует дальнейшего обсуждения и совершенствования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Система здравоохранения, эффективность оказания медицинской помощи, показатели эффективности, интегральные показатели, бенчмаркинг, рейтинги.

Статья поступила: 11.10.2022 г.; в доработанном виде: 08.12.2022 г.; принята к печати: 30.12.2022 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия конфликта интересов в отношении данной публикации.

Вклад авторов

Омельяновский В.В. – концепция, дизайн, редактирование текста;
Михайлов И.А. – концепция, дизайн, сбор, анализ и интерпретация данных, написание текста;
Лукьянцева Д.В. – концепция, редактирование текста;
Самсонова Е.С. – сбор и анализ данных;
Лебедеко Г.Г. – сбор и анализ данных

Для цитирования

Омельяновский В.В., Михайлов И.А., Лукьянцева Д.В., Самсонова Е.С., Лебедеко Г.Г. Единая система и классификация показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания медицинской помощи на уровне субъекта Российской Федерации. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022; 15 (4): 442–451. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.151>.

Unified system and classification of indicators for integral assessment of the performance and effectiveness of medical care organization at the regional level in the Russian Federation

Omelyanovskiy V.V.^{1,2,3}, Mikhailov I.A.^{1,3,4}, Luyantseva D.V.^{1,2,3}, Samsonova E.S.¹, Lebedenko G.G.^{1,3}

¹ Center for Expertise and Quality Control of Medical Care (10/5 Khokhlovskiy Aly, Moscow 109028, Russia)

² Financial Research Institute (3/2 Nastasyinskiy Aly, Moscow 127006, Russia)

³ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (2/1 bldg 1 Barrikadnaya Str., Moscow 123242, Russia)

⁴ Semashko National Research Institute of Public Health (12 bldg 1 Vorontsovo Pole Str., Moscow 105064, Russia)

Corresponding author: Ilya A. Mikhailov, e-mail: Mikhailov@rosmedex.ru

SUMMARY

Objective: development of a unified system and classification of indicators for an integral assessment of performance and effectiveness of the organization of medical care (MC) at the regional level in the Russian Federation (RF).

Material and methods. A systematic search for domestic and foreign scientific publications and a comprehensive analysis of the current regulatory legal acts in the field of health care for the presence of indicators characterizing the effectiveness of MC organization in the RF regions were performed. The search for indicators of effectiveness was carried out in analytical reports based on the results of field events of national medical research centers (NMRC) in the constituent entities of the RF for 2019, 2020 and 2021 in various profiles of MC. In total, 3019 analytical reports on the results of field events and 97 annual public reports on the results of the NMRC activities were analyzed.

Results. Three options for classifying indicators were formed: according to the method of obtaining (primary, calculated, secondary qualitative); in relation to the final result (resulting, process (surrogate)); classification of parameters that determine the MC system, including in the context of profiles, forms, types, conditions of MC (18 positions). The proposed unified system and classification of indicators has a number of advantages compared with the Organisation for Economic Cooperation and Development, Centers for Medicare & Medicaid Services and Commonwealth Fund indicators adopted in a number of countries. It was established that international systems use mainly resulting indicators, while the domestic health care system uses exclusively process indicators that are not combined into a single system and are monitored by various departments.

Conclusion. The presented approach to a unified system and classification of indicators for an integrated assessment of performance and effectiveness of MC organization allows to determine the priorities for the development of a monitoring system. At the same time, it should be noted that this approach requires further discussion and improvement.

KEYWORDS

Health care system, effectiveness of medical care, performance indicators, integral indicators, benchmarking, ratings.

Received: 11.10.2022; **in the revised form:** 08.12.2022; **accepted:** 30.12.2022

Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclose regarding the conflict of interests with respect to this manuscript.

Authors' contribution

Omelyanovskiy V.V. – concept, design, text editing;
Mikhailov I.A. – concept, design, data collection, analysis and interpretation, text writing;
Luyantseva D.V. – concept, text editing;
Samsonova E.S. – data collection and analysis;
Lebedenko G.G. – data collection and analysis

For citation

Omelyanovskiy V.V., Mikhailov I.A., Luyantseva D.V., Samsonova E.S., Lebedenko G.G. Unified system and classification of indicators for integral assessment of the performance and effectiveness of medical care organization at the regional level in the Russian Federation. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022; 15 (4): 442–451 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.151>.

Основные моменты**Что уже известно об этой теме?**

- ▶ В настоящее время существует большое количество разнородных показателей эффективности организации оказания медицинской помощи (МП)
- ▶ Показатели, как правило, создаются и собираются под конкретную узкую задачу без учета системного подхода
- ▶ Существуют прогрессивные международные подходы к классификации показателей (например, система Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)), которые позволяют осуществлять оценку результативности и эффективности на системном уровне

Что нового дает статья?

- ▶ Представлен подробный анализ международного опыта в части классификации и применения показателей результативности и эффективности организации оказания МП
- ▶ Предложена новая трехуровневая классификация показателей, которая является универсальной для всех направлений оценки и может быть внедрена в государственные информационные системы
- ▶ Разработана методика поэтапного перехода к использованию результирующих показателей, рекомендованных ОЭСР

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Предложенная классификация показателей может быть основой для формирования новых федеральных проектов и федеральных целевых программ
- ▶ Разработанные подходы и классификация показателей могут быть использованы для интегрального рейтингования субъектов Российской Федерации по различным профилям МП

Highlights**What is already known about the subject?**

- ▶ Currently, there is a large number of heterogeneous indicators of the effectiveness of the organization of medical care (MC)
- ▶ Indicators are usually created and collected for a specific narrow task without taking a systematic approach into account
- ▶ There are progressive international approaches to the classification of indicators (for example, the system of the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)), which allow to evaluate the performance and effectiveness on a systematic basis

What are the new findings?

- ▶ The article provides a detailed analysis of international experience in classification and application of performance and effectiveness indicators of MC organization
- ▶ A new three-level classification of indicators is proposed, which is universal for all areas of assessment and can be introduced into state information systems
- ▶ A methodology was developed for a phased transition to the use of the resulting indicators recommended by the OECD

How might it impact the clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ The proposed classification of indicators can be the basis for the formation of new federal projects and federal targeted programs
- ▶ The developed approaches and classification of indicators can be used for integral rating of the constituent entities of the Russian Federation according to various MC profiles

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

В научной литературе многие авторы сходятся во мнении, что понятие эффективности оказания медицинской помощи (МП) включает в себя медицинскую, социальную и экономическую составляющие [1, 2]. Исследователи выделяют медицинский и социальный аспекты эффективности как приоритетные компоненты, однако в условиях ограниченности ресурсов также велика роль экономической составляющей эффективности.

В наиболее общем виде под термином «эффективность» понимают соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами [3]. В этом контексте понятие «эффективность оказания медицинской помощи» в первую очередь следует трактовать как результативность, т.е. степень достижения запланированного результата, а также правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании МП с учетом затраченных ресурсов [2]. Для оценки результативности оказания МП необходим перечень показателей, сформированный по единым принципам. Это значит, что нужна единая система и классификация интегральных показателей, характеризующих результативность и эффективность организации оказания МП.

Одной из таких систем является перечень основных индикаторов эффективности систем здравоохранения на национальном уровне, используемый странами – членами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Данная унифицированная система индикаторов используется как для сравнения административно-территориальных образований внутри одной страны, так и для сопоставлений между странами [4, 5].

Представляются интересными подходы по оценке эффективности МП, используемые федеральным агентством США по здравоохранению и медицинской помощи (англ. Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) и согласованные Всемирной органи-

зацией здравоохранения (ВОЗ) [6–9]). Другая система оценки разработана Фондом Содружества (англ. Commonwealth Fund) и применяется более чем в 10 странах. Эти две системы индикаторов в основном используют показатели доступности МП, качества обслуживания и безопасности пациентов [5, 10].

Для оценки экономической составляющей эффективности систем здравоохранения применяют метод сравнения затрат на здравоохранение (на душу населения) и показателей, характеризующих состояние здоровья населения. Например, показатель DALY (англ. disability-adjusted life year) основан на подсчете лет жизни с учетом нетрудоспособности. Общий DALY можно понимать как разрыв между нынешним состоянием здоровья населения и идеальной ситуацией, когда все доживают до преклонного возраста, не страдая от болезней и инвалидности. Сравнительный анализ эффективности систем здравоохранения различных стран показывает, что эффективность положительно связана с уровнем расходов на душу населения [11]. Оценивая результат работы системы здравоохранения, данный метод не учитывает функционирование самой системы (ее структуру, организацию, мощность) и не помогает при принятии управленческих решений.

В рамках оценки медицинской составляющей эффективности следует выделить опыт определения эффективности медицинских технологий. Большинство стран использует метод «затраты-полезность», при котором учитывается изменение продолжительности жизни и ее качество для обоснования целесообразности внедрения той или иной технологии. В этом случае применяется интегральный показатель эффективности, такой как годы жизни с поправкой на качество (англ. quality-adjusted life year, QALY). Данный параметр рассматривается экспертами в качестве универсального индикатора пользы для здоровья различных медицинских вмешательств в определенных подгруппах пациентов [12].

Несмотря на многообразие описанных выше подходов к оценке медицинской, социальной и экономической составляющих эф-

эффективности организации оказания МП, они не могут напрямую применяться в условиях системы здравоохранения Российской Федерации (РФ), поскольку требуют значительной адаптации. В связи с этим необходима разработка единой системы и классификации показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания МП, которые могли бы использоваться как для сравнения субъектов РФ между собой, так и для оценки эффективности системы здравоохранения на федеральном уровне.

Цель – разработка системы и классификации показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания МП на уровне субъекта РФ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

Для разработки единой системы и классификации показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания МП, адаптированной к условиям российской системы здравоохранения, на первом этапе проводили систематический поиск отечественных и зарубежных научных публикаций в следующих источниках:

- библиографическая база данных PubMed/MEDLINE¹;
- библиографическая база данных Embase²;
- российская Научная электронная библиотека³;
- онлайн-библиотека Wiley Online Library⁴;
- сеть Интернет (если источник находился в свободном доступе).

Ключевые слова и сочетания, использованные при поиске: “benchmarking”, “framework indicators”, “quality indicators”, “performance assessment”, “performance assessment”, “international comparisons”, «бенчмаркинг», «индикаторы эффективности», «эффективность медицинской помощи» и др. Ограничения по языку отсутствовали. Окончание поиска – 30 июня 2022 г.

Далее выполняли комплексный анализ действующих нормативных правовых актов в сфере здравоохранения на предмет наличия показателей, характеризующих эффективность организации оказания МП на уровне субъекта РФ.

Также поиск индикаторов эффективности осуществляли в аналитических отчетах по результатам выездных мероприятий национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ) в субъекты РФ за 2019, 2020 и 2021 гг. по различным профилям МП. Выездные мероприятия проходили в рамках реализации федерального проекта «Развитие сети НМИЦ и внедрение инновационных медицинских технологий». Дополнительный поиск показателей эффективности проводили в годовых публичных отчетах по результатам деятельности НМИЦ за 2019, 2020 и 2021 гг. Суммарно было проанализировано 3019 аналитических отчетов по результатам выездных мероприятий и 97 годовых публичных отчетов по результатам деятельности НМИЦ. Из отчетов в структурированном формате выделяли формулировки показателей, пригодных для интегральной оценки эффективности и результативности организации оказания МП на уровне субъекта РФ.

Наконец, проводили классификационный анализ полученной выборки показателей с целью их группировки в однородные группы и подгруппы, в т.ч. с учетом результатов систематического поиска научной литературы, выполненного ранее. На последнем этапе исследования сформулированы требования к представлению результатов сравнения субъектов РФ на основе оценки показателей результативности и эффективности.

¹ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.

² <https://www.embase.com/>.

³ <https://elibrary.ru/>.

⁴ <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

Анализ международного опыта / Analysis of international experience

Опыт ВОЗ и ОЭСР указывает на необходимость сравнения эффективности систем здравоохранения как между различными странами, так и внутри одного государства [4, 5]. Расчет показателей проводится с использованием статистических методов в целях нормализации и стандартизации результатов. Полученные значения индикаторов сравниваются со средними показателями по ОЭСР и эталонными значениями. Также рекомендуется применение различных правил, обеспечивающих качество и достоверность предоставляемой информации.

Установлено, что, несмотря на растущий интерес к международным сравнениям, существует целый ряд трудно преодолимых технических ограничений для проведения достоверных сравнений между странами [13]. ОЭСР добилась существенного прогресса в решении методологических проблем [14], и в настоящее время решение об использовании системы показателей эффективности ОЭСР готовится к обнародованию. Тем не менее заинтересованным сторонам национальных систем здравоохранения трудно извлечь ключевую информацию о результатах деятельности из широкого круга публикаций по оценке эффективности систем здравоохранения, таких как Краткий обзор здравоохранения ОЭСР [15] или рейтинги эффективности Фонда Содружества [13].

В последние годы в различных странах было предпринято несколько попыток внедрения систем оценки эффективности организации оказания МП на национальном уровне в целях сопоставления с другими странами. Для примера можно привести аналитические работы в Австралии [16], Нидерландах [17], Соединенных Штатах Америки (США) [18], Новой Зеландии [19] и Канаде [20].

В США и Новой Зеландии бенчмаркинг проводился путем обобщения сравнения результатов по каждому показателю отдельно, а также по интегральному параметру эффективности всей системы здравоохранения с числовым результатом – количеством баллов из 100 возможных [18, 19].

В Австралии результаты бенчмаркинга представляли собой визуальное расположение страны в верхней, средней или нижней трети по каждому из результирующих показателей, используемых ОЭСР, а также была визуализирована динамика изменения положения страны по каждому показателю за период 1987–2006 гг. [16].

Результатом оценки эффективности системы здравоохранения Нидерландов является всесторонний обзор по многим ключевым параметрам эффективности. Для большинства показателей приводятся международные сравнения, чтобы обеспечить сопоставление эффективности системы здравоохранения Нидерландов с другими странами [17].

В Канаде результаты бенчмаркинга представлены в виде буквенных оценок по целому ряду показателей, связанных с состоянием здоровья населения, а также общей эффективностью системы здравоохранения. Информация размещена в открытом доступе на интерактивном веб-сайте, позволяющем читателям выбирать индикаторы, страны для сравнения и временные рамки, а также отображать результаты на радиальных графиках [20].

Еще одна распространенная модель оценки эффективности системы здравоохранения, предложенная CMS, предполагает использование семи основных групп показателей [6–9]: смертность

(на основе стандартизованных показателей), безопасность МП (частота нежелательных явлений и врачебных ошибок), повторные госпитализации и обращения к врачу, независимая оценка качества оказания МП самим пациентом, эффективность проводимого лечения (степень соблюдения клинических рекомендаций и достижения запланированного результата лечения), своевременность оказания МП, эффективное использование методов диагностики и медицинских изображений (применение информационных систем для хранения изображений, мониторинг обоснованности назначений диагностических методов).

Таким образом, в международных системах индикаторов для оценки эффективности организации оказания МП используются преимущественно результирующие показатели либо «гибридные» варианты результирующих показателей с включением процессного компонента.

Анализ действующих нормативных правовых актов / Analysis of current regulatory legal acts

В системе действующих нормативных правовых актов в сфере здравоохранения РФ основным инструментом оценки эффективности оказания МП являются нормативы, изложенные в Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ). Документ устанавливает средние нормативы объемов МП и финансовых затрат, выполнение которых является критерием эффективности. В ПГГ перечислены ключевые показатели, а также критерии доступности и качества МП, по которым территориальными программами устанавливаются целевые значения этих показателей с учетом специфики каждого субъекта РФ.

Методика оценки эффективности организации оказания МП на уровне субъекта РФ частично представлена в ежегодном письме Минздрава России «О направлении разъяснений по вопросам формирования и экономического обоснования территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи». В документе предусмотрены следующие коэффициенты: коэффициент выполнения функции врачебной должности, коэффициент финансовых затрат поликлиники, коэффициент эффективного использования коечного фонда, коэффициент финансовых затрат стационара.

В паспортах национальных проектов, утвержденных Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, указываются целевые показатели, характеризующие эффективность их реализации. В их число входят и индикаторы, отражающие эффективность оказания МП на федеральном уровне, на основании которых формулируются соответствующие целевые показатели эффективности в региональных проектах.

Таким образом, для оценки эффективности в отечественной системе здравоохранения используются исключительно процессные показатели, которые помимо всего прочего не сведены в единую систему, а данные, необходимые для расчета этих индикаторов, собираются и мониторируются различными ведомствами.

Предложения по интегральной оценке результативности и эффективности организации оказания медицинской помощи на уровне субъекта РФ / Proposals for integrated assessment of the performance and effectiveness of medical care organization in a constituent entity of the RF

Концепция перехода к использованию результирующих показателей

По результатам комплексного анализа блоков показателей (критериев) оценки качества системы здравоохранения и эффек-

тивности оказания МП на базе ОЭСР (показатели эффективности и качества ОЭСР), существующей системы сбора информации по организации и финансированию МП на уровне РФ в целом, индикаторов национальных и федеральных проектов может быть предложена следующая концепция функционирования системы показателей ОЭСР в условиях системы здравоохранения РФ.

В рамках выстраивания системы индикаторов на базе ОЭСР целесообразно выделить показатели для оценки на популяционном уровне и показатели для оценки на индивидуальном уровне (рис. 1). Также можно определить результирующие показатели, отражающие конкретный суммирующий результат оказания МП в зависимости от условий и форм ее предоставления на популяционном уровне, и процессные (суррогатные) показатели. Большинство представленных индикаторов эффективности и качества ОЭСР являются результирующими.

Среди показателей для оценки на популяционном уровне можно выявить основные показатели, дополняющие перечень индикаторов ОЭСР в РФ, которые определяют качество и эффективность оказания МП в разрезе блоков показателей ОЭСР.

В то же время выделяется ряд показателей, ориентированных на решение текущих задач практического здравоохранения (динамичные показатели) по различным профилям МП. Включение данных динамичных параметров ориентировано на повышение мотивации системы здравоохранения к выполнению установленных стратегических целей и целевых индикаторов (приоритеты развития системы здравоохранения), что, в свою очередь, способствует доведению системы здравоохранения и используемых медицинских технологий до необходимого уровня развития в соответствии с клиническими рекомендациями.

Перечисленные группы показателей (основные и динамичные) могут стать связующим звеном между блоками показателей ОЭСР и существующей системой сбора информации по организации и финансированию МП на уровне РФ в целом.

Единая система показателей

На основании анализа отчетов по результатам деятельности НМИЦ были сформированы следующие варианты классификации показателей.

А. Классификация по методике получения:

- *первичные* показатели (получаемые непосредственно при сборе первичных статистических данных);
- *расчетные* показатели (могут быть рассчитаны на основе первичных показателей);
- *вторичные качественные* показатели (подвергающиеся бинарной оценке «да/нет», «выполнено / не выполнено», «соответствует / не соответствует»).

Б. Классификация по отношению к конечному результату:

- *результирующие* показатели (отражают конечный результат, но в то же время могут рассматриваться в зависимости от временного периода развития заболевания) – например, смертность от инфаркта миокарда, 30-дневная смертность от инфаркта миокарда;
- *процессные (суррогатные)* показатели (отражают только один из элементов процесса на пути к достижению результата) – например, число пациентов, госпитализированных повторно в течение 30 дней после выписки.

В. Классификация параметров, определяющих систему оказания медицинской помощи, в т.ч. в разрезе профилей, форм, видов, условий МП:

- общая информация (о субъекте РФ или стране в целом);
- показатели для оценки демографической ситуации (в субъекте РФ или стране в целом);

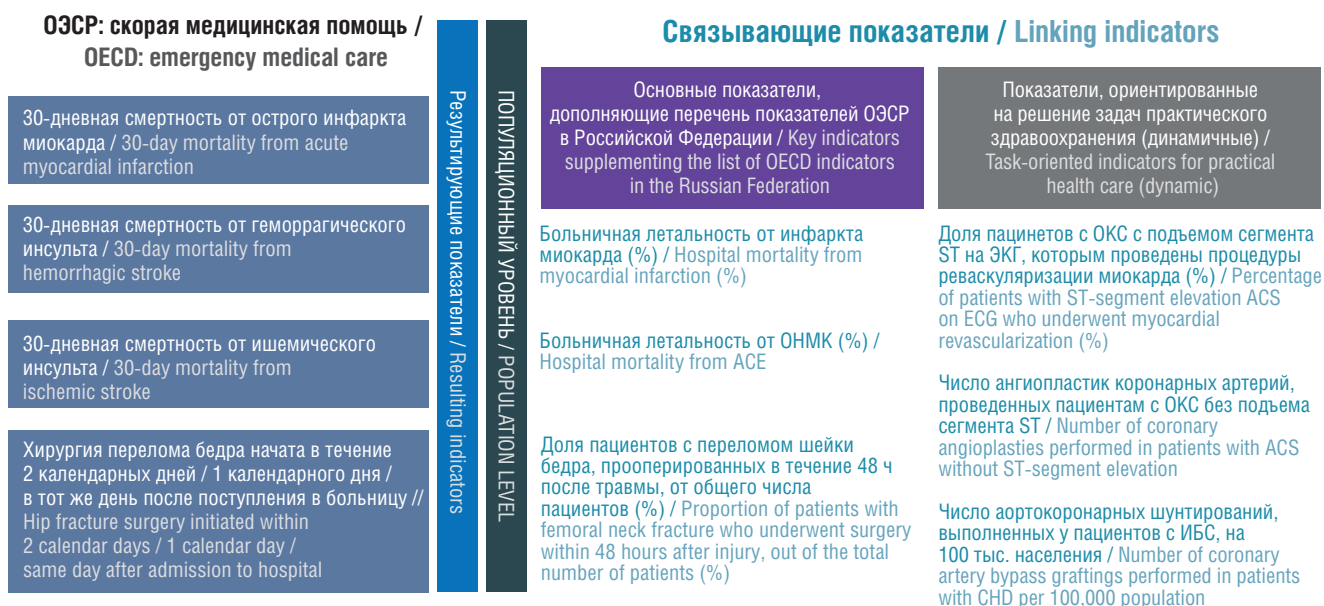


Рисунок 1. Концепция перехода к использованию результирующих показателей для оценки эффективности и результативности организации оказания медицинской помощи.

ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; ОКС – острый коронарный синдром; ЭКГ – электрокардиография; ИБС – ишемическая болезнь сердца; СМП – скорая медицинская помощь

Figure 1. The concept of transition to the use of outcome indicators to assess the performance and effectiveness of the organization of medical care.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development; ACE – acute cerebrovascular event; ACS – acute coronary syndrome; ECG – electrocardiography; CHD – coronary heart disease; EMS – emergency medical care

- показатели заболеваемости (в целом и по отдельным профилям);
- показатели для оценки уровня инвалидности (в целом и по отдельным профилям);
- показатели, характеризующие сеть медицинских организаций (количество и размещение медицинских организаций и подразделений медицинских организаций);
- показатели оснащения оборудованием и эффективности его использования;
- показатели коечного фонда и работы коек;
- показатели кадрового обеспечения медицинских организаций;
- показатели для оценки маршрутизации пациентов;
- показатели для оценки эффективности оказания первичной медико-санитарной помощи;
- показатели для оценки лекарственного обеспечения в амбулаторных условиях;
- показатели для оценки эффективности специализированной МП;
- показатели для оценки эффективности высокотехнологичной МП;
- показатели для оценки эффективности оказания скорой МП;
- показатели для оценки системы оплаты МП;
- показатели для оценки степени внедрения системы контроля качества МП;
- показатели, характеризующие качество МП;
- показали для оценки уровня внедрения информационных систем при оказании МП.

Представленные классификации дискуссионны и могут использоваться в качестве универсального подхода для организации систем бенчмаркинга и мониторингов, проводимых различными министерствами и ведомствами, а также независимыми организациями.

Каждая из трех классификаций ориентирована на решение конкретных задач, однако все три направления могут дополнять

друг друга и в результате способствовать созданию единой информационной системы, позволяющей оценивать эффективность организации оказания МП в субъектах РФ и сравнивать регионы между собой по различным параметрам и индикаторам.

В **таблице 1** приведен пример матрицы индикаторов, объединяющей две предложенные классификации для перечня нескольких реально используемых показателей оценки эффективности организации оказания МП.

Предлагаемый подход к классификации индикаторов представляется универсальным, т.к. часть показателей описывает процессы или конечные результаты на уровне отдельно взятого пациента или медицинской организации, а часть – процессы и конечные результаты на уровне субъекта РФ или на федеральном уровне. Таким образом, в классификации уже учтена возможность сравнения субъектов РФ между собой и по отдельным индикаторам, и по нескольким показателям в форме интегрального рейтинга.

Также данная классификация может быть адаптирована к оценке эффективности как всей системы здравоохранения в целом, так и по отдельно взятому профилю МП.

Важно, что предлагаемая единая система и классификация показателей может быть реализована в условиях и реалиях отечественной системы здравоохранения. Более того, многоуровневый подход к классификации впоследствии можно использовать в рамках создания единого цифрового контура, в т.ч. за счет комбинирования подходов, описанных в трех классификациях. Данный подход представляется сложным для реализации и требует дальнейшего совершенствования, но при этом он четко определяет приоритеты развития системы мониторинга результативности и эффективности МП.

Для обеспечения функционирования такого единого цифрового контура при проведении оценки эффективности оказания МП

Таблица 1. Пример матрицы индикаторов, объединяющей две предложенные классификации для перечня нескольких реально используемых показателей оценки эффективности организации оказания медицинской помощи

Table 1. Example of matrix indicators, combining the two proposed classifications for a list of several actually used indicators to assess the effectiveness of medical care organization

Показатели / Indicators	Первичные / Primary	Расчетные / Estimated	Вторичные качественные / Secondary qualitative
Показатели кадрового обеспечения МО / Staffing indicators of MO	<ul style="list-style-type: none"> – Количество незанятых (вакантных) ставок / Number of vacant positions – Средний возраст врачей в годах / Mean age of doctors in years – Число врачей старше трудоспособного возраста / Number of doctors older than working age 	<ul style="list-style-type: none"> – Численность прикрепленного населения на одного врача амбулаторно-поликлинического звена по профилю / Number of people per one outpatient doctor for the given profile 	<ul style="list-style-type: none"> – Соответствие укомплектованности специалистами в субъекте РФ (по профилю МП) целевому значению показателя / Compliance of the staffing level of specialists in the constituent entity of the RF (according to the MC profile) with the target value of the indicator
Показатели для оценки маршрутизации пациентов / Indicators for assessing the patient routing	<ul style="list-style-type: none"> – Число пациентов, поступивших в МО, оказывающие специализированную МП, в нарушение установленных правил маршрутизации пациентов по профилю в субъекте РФ / Number of patients admitted to MO that provide specialized MC in violation of the established rules for the patient routing by profile in the constituent entity of the RF – Число госпитализаций пациентов с нарушениями правил маршрутизации при поступлении / Number of hospitalizations of patients with violations of the rules of routing at admission 	<ul style="list-style-type: none"> – Доля пациентов, поступивших в МО, оказывающие специализированную МП, от числа всех пациентов с наиболее распространенными заболеваниями по профилю в разрезе каналов поступления / Share of patients admitted to MO, providing specialized MC, from the number of all patients with the most widespread diseases of the profile in the context of admission channels – Доля пациентов, не госпитализированных после оказания скорой МП / Share of patients not hospitalized after emergency MC – Доля пациентов, госпитализированных в соответствии с правилами маршрутизации после самостоятельного обращения в МО / Share of patients hospitalized in accordance with the rules of routing, after an independent appeal to the MO 	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие в субъекте РФ нормативных правовых актов, регламентирующих маршрутизацию пациентов по профилю / Presence of normative legal acts in the constituent entity of the RF that regulate the patient routing according to the profile – Соответствие обеспеченности населения субъекта РФ медицинским персоналом (врачами и средним медицинским персоналом) целевому значению показателя / Compliance of the provision of the population of the constituent entity of the RF with medical staff (doctors and nurses) with the target value of the indicator
Показатели для оценки эффективности оказания первичной медико-санитарной помощи / Indicators for assessing the effectiveness of primary medical and sanitary care	<ul style="list-style-type: none"> – Число вызовов скорой МП при заболеваниях по профилю, управляемых на этапе первичной медико-санитарной помощи / Number of ambulance calls for specialized diseases that are managed at the primary care level – Число госпитализаций при заболеваниях по профилю, управляемых на этапе первичной медико-санитарной помощи / Number of hospitalizations for diseases that are managed at the primary care level – Количество и перечень организованных школ здоровья по профилю на начало отчетного периода и количество лиц, посетивших школы здоровья за отчетный период / Number and list of organized health schools by profile as of the beginning of the reporting period and the number of persons attending health schools during the reporting period 	<ul style="list-style-type: none"> – Охват отдельными видами обследований, входящими в состав диспансеризации / Coverage of some types of examinations, included in the medical checkup – Охват диспансерным наблюдением пациентов с заболеваниями и состояниями, при наличии которых устанавливается диспансерное наблюдение (процент) / Coverage of patients with diseases and conditions for which outpatient observation is provided (percent) by regular medical checkup 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение установленных территориальной ПГГ нормативов объема проведения в амбулаторных условиях отдельных диагностических, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных видов исследований / Fulfillment of the standards of the volume of certain diagnostic, laboratory, instrumental, pathological anatomic and other types of examinations in the non-hospital settings established by the territorial PSG – Соответствие среднего срока ожидания приема врача-специалиста со дня обращения пациента сроку, установленному ПГГ (не более 14 дней) / Compliance of the average waiting time for an appointment with a specialized doctor from the date of the patient's initial appointment with the time limit set by the PSG (not more than 14 days)

Примечание. МО – медицинская организация; РФ – Российская Федерация; МП – медицинская помощь; ПГГ – программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Note. MO – medical organization; RF – Russian Federation; MC – medical care; PSG – Program of state guarantees of free provision of medical care to citizens.

на всех уровнях необходимо придерживаться единой методологии сбора, расчета, анализа и интерпретации показателей, характеризующих эффективность организации оказания МП.

ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION

Предложенная единая система показателей для оценки результативности и эффективности оказания МП по отдельным профилям на уровне субъекта РФ представляет собой интеграцию разных показателей, представленных в нормативных правовых актах федерального и регионального уровней, федеральных и региональных проектах, ПГГ, а также включает ряд важных концепций, основанных на международном опыте и систематическом поиске научных публикаций. Использование принципов, выработанных в международной практике, позволяет сформировать более комплексный подход к мониторингу на разных этапах МП.

Также представленная система в значительной степени учитывает требования порядков оказания МП и согласуется с ранее разработанной их стандартизированной формой (шаблоном) [21]. Это позволяет использовать предложенную систему показателей в рамках отдельных модулей вертикально интегрированных медицинских информационных систем по профилям оказания МП.

Предложенная методология формирования рейтинга субъектов РФ на основе комплекса показателей, отражающих результативность и эффективность деятельности основных элементов системы здравоохранения, представляется более сложной, однако имеет ряд преимуществ по сравнению с принятой в некоторых странах системами ОЭСР [4, 5], CMS [6–9] и Фонда Содружества [5, 10]. Последние не подразумевают проведения комплексного анализа демографических данных, оценку уровня обеспеченности кадровыми ресурсами и эффективности их использования, оценку уровня обеспеченности оборудованием, оценку эффективности оказания МП в разрезе условий ее оказания, оценку системы лекарственного обеспечения. Это, в свою очередь, не позволяет эффективно выявлять весь комплекс факторов, влияющих на результирующие индикаторы системы здравоохранения (показатели смертности и заболеваемости).

Вместе с тем существующая система сбора данных для расчета показателей эффективности организации оказания МП не позволяет в полной мере проводить достоверную оценку по результирующим индикаторам, как это происходит в рамках системы ОЭСР [4, 5]. Для обеспечения сопоставления показателей системы здравоохранения РФ со странами – членами ОЭСР необходимо создание следующих условий:

- разработка единой системы оценки эффективности и качества оказания МП на популяционном уровне, позволяющей проводить как рейтингование субъектов РФ, так и сопоставление показателей РФ с другими странами мира (система бенчмаркинга);
- формирование системы показателей для проведения интегральной оценки результативности и эффективности оказания МП;
- учет существующей системы сбора информации по организации и финансированию МП как на уровне РФ в целом, так и по отдельным профилям МП, в т.ч. отдельных показателей эффективности и качества, рекомендованных ОЭСР.

В последние годы в различных странах было предпринято несколько попыток внедрения систем оценки эффективности организации оказания МП на национальном уровне в целях сопоставления с другими странами. Сформированная по итогам нашего исследования единая система и классификация показателей позволяет обеспечить построение единой системы бенч-

маркинга в РФ, в отличие от США и Новой Зеландии [18, 19], где бенчмаркинг проводился путем обобщения результатов по каждому показателю отдельно, а также по интегральному параметру эффективности всей системы здравоохранения с числовым результатом – количеством баллов из 100 возможных.

Реализация в РФ системы бенчмаркинга, которая по визуализации представляет собой расположение страны в верхней, средней или нижней трети по каждому из результирующих показателей, используемых ОЭСР, а также визуализация динамики изменения положения страны по каждому показателю за период 5–10 лет в системе здравоохранения РФ возможны только в долгосрочной перспективе. Сначала необходимо осуществить переход к сбору результирующих показателей, а далее накопить массивы данных минимум за 5–10 лет для оценки динамики изменения результирующих показателей – в отличие от Австралии, где такие данные собраны за период 1987–2006 гг. [16].

Следует отметить, что все анализируемые расчетные показатели и все виды анализа должны учитывать и анонсировать возможные допущения, которые будут определять потенциально возможные ограничения для их интерпретации и использования. По итогам сопоставления полученных нами результатов с результатами анализа международного опыта можно сформулировать следующие требования к представлению результатов бенчмаркинга (рейтингования) на основе единой системы и классификации показателей:

- для широкой аудитории результаты оценки показателей эффективности должны быть представлены отдельно для страны в целом и по каждому административно-территориальному образованию, а также следует приводить сравнение значений показателей относительно других стран (полная картина таких относительных сравнений по каждому параметру эффективности должна быть доступна на одном графике);
- результаты оценки по стране в целом (на национальном уровне) и на уровне административно-территориальных образований следует сравнивать между собой и со средними показателями по странам, а также по ряду контрольных (сигнальных) индикаторов сопоставлять диапазон значений между 25-й и 75-й перцентильями;
- при анализе и представлении данных необходимо учитывать, что результирующие показатели должны быть связаны с процессными;
- приоритетным должно быть представление индикаторов, имеющих однозначную интерпретацию: более высокая выявляемость в процессе скрининга (чем больше, тем лучше) и показатели смертности или летальности (чем меньше, тем лучше);
- процесс увеличения количества мониторируемых показателей и их расширения должен основываться на оценке реальных возможностей системы здравоохранения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Представленный подход к единой системе и классификации показателей для интегральной оценки результативности и эффективности организации оказания МП на уровне субъекта РФ представляется сложным и дискуссионным, поскольку требует дальнейшего совершенствования. Однако он четко определяет приоритеты развития системы мониторинга результативности и эффективности МП. Каждая из трех представленных классификаций ориентирована на решение отдельных задач, но все три направления могут дополнять друг друга и в результате способствовать созданию информационного продукта, позволяющего оценивать эффективность организации оказания МП в субъектах РФ и сравнивать регионы между собой по различным параметрам.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Саитгареева А.А., Бударин С.С., Волкова О.А. Показатели и критерии оценки эффективности деятельности медицинских организаций в федеральных и региональных нормативных правовых актах. *Вестник Росздравнадзора*. 2015; 6: 12–23.
2. Карайланов М.Г., Федоткина С.А., Русев И.Т., Прокин И.Г. Методический подход к оценке эффективности медицинской организации, оказывающей амбулаторную помощь. *Клиническая патофизиология*. 2016; 22 (40): 134–40.
3. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124393> (дата обращения 07.10.2022).
4. Ollila E., Koivusalo M. The World Health Report 2000: World Health Organization health policy steering off course – changed values, poor evidence, and lack of accountability. *Int J Health Serv*. 2002; 32 (3): 503–14. <https://doi.org/10.2190/OHLK-CDNQ-C6P3-9WF6>.
5. Docteur E. Towards high-performing health systems: the OECD health project. URL: <https://www.oecd.org/health/32026026.pdf> (дата обращения 07.10.2022).
6. Porter M.E. What is value in health care? *N Engl J Med*. 2010; 363 (26): 2477–81. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024>.
7. Porter M.E., Larsson S., Lee T.H. Standardizing patient outcomes measurement. *N Engl J Med*. 2016; 374 (6): 504–6. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1511701>.
8. Weenink J.W., Braspenning J., Wensing M. Patient reported outcome measures (PROMs) in primary care: an observational pilot study of seven generic instruments. *BMC Fam Pract*. 2014; 15: 88. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-88>.
9. Cohen A.B., Mathews S.C. The digital outcome measure. *Digit Biomark*. 2018; 2 (3): 94–105. <https://doi.org/10.1159/000492396>.
10. Veillard J., Garcia-Armesto S., Kadandale S., Klazinga N. International health system comparisons: from measurement challenge to management tool. In: Smith P.C., Mossialos E., Papanicolas I., Leatherman S. (Eds.) Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects. Cambridge University Press; 2010: 641–72.
11. Sun H., Gong T.T., Jiang Y.T., et al. Global, regional, and national prevalence and disability-adjusted life-years for infertility in 195 countries and territories, 1990–2017: results from a global burden of disease study, 2017. *Aging (Albany NY)*. 2019; 11 (23): 10952–91. <https://doi.org/10.18632/aging.102497>.
12. Carlson J.J., Brouwer E.D., Kim E., et al. Alternative approaches to quality-adjusted life-year estimation within standard cost-effectiveness models: literature review, feasibility assessment, and impact evaluation. *Value Health*. 2020; 23 (12): 1523–33. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.08.2092>.
13. Schoen C., Osborn R. The commonwealth fund 2010 international health policy survey in eleven countries. London: Commonwealth Fund; 2010.
14. Carinci F., Van Gool K., Mainz J., et al. Towards actionable international comparisons of health system performance: expert revision of the OECD framework and quality indicators. *Int J Qual Health Care*. 2015; 27 (2): 137–46. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv004>.
15. Klazinga N. Benchmarking the quality of national health systems – the OECD indicators. *Dtsch Med Wochenschr*. 2008; 133: S145. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1085589>.
16. Australia's Health 2012. URL: <https://www.aihw.gov.au/getmedia/5fd0fcfe-bac9-4a4c-8128-1152d0ae9d8d/14178.pdf.aspx?inline=true> (дата обращения 07.10.2022).
17. Harbers M.M., Verschuuren M., de Bruin A. Implementing the European Core Health Indicators (ECHI) in the Netherlands: an overview of data availability. *Arch Public Health*. 2015; 73 (1): 9. <https://doi.org/10.1186/s13690-014-0058-4>.
18. Rodrigues H., Brochado A., Troilo M., Mohsin A. Mirror, mirror on the wall, who's the fairest of them all? A critical content analysis on medical tourism. *Tour Manag Perspect*. 2017; 24 (4): 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.07.004>.
19. Gauld R., Al-Wahaibi S., Chisholm J., et al. Scorecards for health system performance assessment: the New Zealand example. *Health Policy*. 2011; 103 (2–3): 200–8. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.05.016>.
20. Veillard J., Moses McKeag A., Tipper B., et al. Methods to stimulate national and sub-national benchmarking through international health system performance comparisons: a Canadian approach. *Health Policy*. 2013; 112 (1–2): 141–7. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.03.015>.
21. Серяпина Ю.В., Железнякова И.А., Омеляновский В.В. и др. Стандартизация порядков оказания медицинской помощи в Российской Федерации. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2020; 3: 36–43. <https://doi.org/10.17116/medtech20204103136>.

REFERENCES:

1. Saïtgareeva A.A., Budarin S.S., Volkova O.A. The indicators and criteria for assessing performance of health care organizations in the federal and regional normative legal acts. *Vestnik Roszdravnadzora / Bulletin of Roszdravnadzor*. 2015; 6: 12–23 (in Russ.).
2. Karaylanov M.G., Fedotkina S.A., Rusev I.T., Prokin I.G. Methodologies for assessing the effectiveness of medical organizations that provide outpatient care. *Clinical Pathophysiology*. 2016; 22 (40): 134–40 (in Russ.).
3. GOST R ISO 9000-2015. National Standard of the Russian Federation. Quality management systems. Fundamentals and vocabulary. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200124393> (in Russ.) (accessed 07.10.2022).
4. Ollila E., Koivusalo M. The World Health Report 2000: World Health Organization health policy steering off course – changed values, poor evidence, and lack of accountability. *Int J Health Serv*. 2002; 32 (3): 503–14. <https://doi.org/10.2190/OHLK-CDNQ-C6P3-9WF6>.
5. Docteur E. Towards high-performing health systems: the OECD health project. Available at: <https://www.oecd.org/health/32026026.pdf> (accessed 07.10.2022).
6. Porter M.E. What is value in health care? *N Engl J Med*. 2010; 363 (26): 2477–81. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024>.
7. Porter M.E., Larsson S., Lee T.H. Standardizing patient outcomes measurement. *N Engl J Med*. 2016; 374 (6): 504–6. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1511701>.
8. Weenink J.W., Braspenning J., Wensing M. Patient reported outcome measures (PROMs) in primary care: an observational pilot study of seven generic instruments. *BMC Fam Pract*. 2014; 15: 88. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-88>.
9. Cohen A.B., Mathews S.C. The digital outcome measure. *Digit Biomark*. 2018; 2 (3): 94–105. <https://doi.org/10.1159/000492396>.
10. Veillard J., Garcia-Armesto S., Kadandale S., Klazinga N. International health system comparisons: from measurement challenge to management tool. In: Smith P.C., Mossialos E., Papanicolas I., Leatherman S. (Eds.) Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects. Cambridge University Press; 2010: 641–72.
11. Sun H., Gong T.T., Jiang Y.T., et al. Global, regional, and national prevalence and disability-adjusted life-years for infertility in 195

- countries and territories, 1990–2017: results from a global burden of disease study, 2017. *Aging (Albany NY)*. 2019; 11 (23): 10952–91. <https://doi.org/10.18632/aging.102497>.
12. Carlson J.J., Brouwer E.D., Kim E., et al. Alternative approaches to quality-adjusted life-year estimation within standard cost-effectiveness models: literature review, feasibility assessment, and impact evaluation. *Value Health*. 2020; 23 (12): 1523–33. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.08.2092>.
13. Schoen C., Osborn R. The commonwealth fund 2010 international health policy survey in eleven countries. London: Commonwealth Fund; 2010.
14. Carinci F., Van Gool K., Mainz J., et al. Towards actionable international comparisons of health system performance: expert revision of the OECD framework and quality indicators. *Int J Qual Health Care*. 2015; 27 (2): 137–46. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv004>.
15. Klazinga N. Benchmarking the quality of national health systems – the OECD indicators. *Dtsch Med Wochenschr*. 2008; 133: S145. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1085589>.
16. Australia's Health 2012. Available at: <https://www.aihw.gov.au/getmedia/5fd0fcfe-bac9-4a4c-8128-1152d0ae9d8d/14178.pdf.aspx?inline=true> (accessed 07.10.2022).
17. Harbers M.M., Verschuuren M., de Bruin A. Implementing the European Core Health Indicators (ECHI) in the Netherlands: an overview of data availability. *Arch Public Health*. 2015; 73 (1): 9. <https://doi.org/10.1186/s13690-014-0058-4>.
18. Rodrigues H., Brochado A., Troilo M., Mohsin A. Mirror, mirror on the wall, who's the fairest of them all? A critical content analysis on medical tourism. *Tour Manag Perspect*. 2017; 24 (4): 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.07.004>.
19. Gauld R., Al-Wahaibi S., Chisholm J., et al. Scorecards for health system performance assessment: the New Zealand example. *Health Policy*. 2011; 103 (2–3): 200–8. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.05.016>.
20. Veillard J., Moses McKeag A., Tipper B., et al. Methods to stimulate national and sub-national benchmarking through international health system performance comparisons: a Canadian approach. *Health Policy*. 2013; 112 (1–2): 141–7. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.03.015>.
21. Seryapina Yu.V., Zheleznyakova I.A., Omelyanovskiy V.V., et al. Standardization of the orders on medical care provision in the Russian Federation. *Medical Technologies. Assessment and Choice*. 2020; 3: 36–43 (in Russ.). <https://doi.org/10.17116/medtech20204103136>.

Сведения об авторах

Омельяновский Виталий Владимирович – д.м.н., профессор, генеральный директор ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, руководитель Центра финансов здравоохранения ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт» Минфина России, заведующий кафедрой экономики, управления и оценки технологий здравоохранения ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>; WoS ResearcherID: P-6911-2018; Scopus Author ID: 6507287753; РИНЦ SPIN-код: 1776-4270.

Михайлов Илья Александрович – главный специалист отдела организационно-методического обеспечения поддержки деятельности национальных медицинских исследовательских центров ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, ассистент кафедры экономики, управления и оценки технологий здравоохранения ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко» (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8020-369X>; WoS ResearcherID: I-9035-2017; Scopus Author ID: 57203900904; РИНЦ SPIN-код: 5798-0749. E-mail: mikhailov@rosmedex.ru.

Лукьянцева Дарья Валерьевна – к.м.н., начальник отдела клинической апробации и оценки инноваций ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, старший научный сотрудник Центра финансов здравоохранения ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт» Минфина России, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9892-1147>; WoS ResearcherID: X-3920-2019; РИНЦ SPIN-код: 4858-1818.

Самсонова Елена Сергеевна – заместитель начальника отдела организационно-методического обеспечения поддержки деятельности национальных медицинских исследовательских центров ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6085-1320>; WoS ResearcherID: X-3920-2019; РИНЦ SPIN-код: 4858-1818.

Лебедевко Георгий Геннадьевич – начальник отдела организационно-методического обеспечения поддержки деятельности национальных медицинских исследовательских центров ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России; ассистент кафедры экономики, управления и оценки технологий здравоохранения ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9892-1147>; WoS ResearcherID: X-3920-2019; РИНЦ SPIN-код: 4858-1818.

About the authors

Vitaliy V. Omelyanovskiy – Dr. Med. Sc., Professor, Director General, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care; Head of Center for Healthcare Finance, Financial Research Institute; Chief of Chair of Economics, Management and Evaluation of Healthcare Technologies, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>; WoS ResearcherID: P-6911-2018; Scopus Author ID: 6507287753; RSCI SPIN-code: 1776-4270.

Ilya A. Mikhailov – Chief Expert, Department of Organizational and Methodological Support for the Activities of National Medical Research Centers, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care; Assistant Professor, Chair of Economics, Management and Evaluation of Healthcare Technologies, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; Postgraduate, Semashko National Research Institute of Public Health (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8020-369X>; WoS ResearcherID: I-9035-2017; Scopus Author ID: 57203900904; RSCI SPIN-code: 5798-0749. E-mail: mikhailov@rosmedex.ru.

Darya V. Lukyantseva – MD, PhD, Head of Department of Clinical Testing and Evaluation of Innovations, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care; Senior Researcher, Center for Healthcare Finance, Financial Research Institute; Associate Professor, Chair of Health Organization and Public Health, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9892-1147>; WoS ResearcherID: X-3920-2019; RSCI SPIN-code: 4858-1818.

Elena S. Samsonova – Deputy Head of Department of Organizational and Methodological Support for the Activities of National Medical Research Centers, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6085-1320>; WoS ResearcherID: X-3920-2019; RSCI SPIN-code: 4858-1818.

Georgiy G. Lebedenko – Head of Department of Organizational and Methodological Support for the Activities of National Medical Research Centers, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care; Assistant Professor, Chair of Economics, Management and Evaluation of Healthcare Technologies, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9892-1147>; WoS ResearcherID: X-3920-2019; RSCI SPIN-code: 4858-1818.