

Здоровье и общество

© ХАБРИЕВ Р. У., КОЛОМИЙЧЕНКО М. Е., 2024
УДК 614.2

Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПОСТРОЕНИЯ РЕЙТИНГА

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Сравнительный анализ результативности и эффективности деятельности систем здравоохранения вызывает ряд затруднений в связи с различными показателями, используемыми в странах в качестве инструментов оценки, различными механизмами сбора данных, а также отличиями в сущности и размерности определяемых показателей. Для обеспечения сопоставимости абсолютных значений разных показателей и возможности сравнения не только деятельности отдельных медицинских организаций, но и эффективности системы здравоохранения в различных субъектах Российской Федерации, а также оценки деятельности системы здравоохранения в целом возможно использовать различные методики рейтингования.

В настоящем исследовании представлен комплексный сравнительный анализ деятельности систем здравоохранения на основе построения рейтинга с использованием интегральных показателей общественного здоровья: показателей деятельности основных систем здравоохранения (финансового обеспечения и развития инфраструктуры), общего коэффициента смертности от неинфекционных заболеваний, вероятности умереть в возрасте от 30 до 70 лет от любого из сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний, индекса всеобщего охвата услугами здравоохранения, ожидаемой продолжительности жизни (при рождении и в возрасте 60 лет).

Проведенный комплексный сравнительный анализ результатов позволил сделать вывод о наибольших финансовых затратах на здравоохранение и лучшем уровне инфраструктурной обеспеченности (койками и медицинским персоналом) в странах со страховой системой здравоохранения. При этом страховая система здравоохранения по результатам ранжирования и по всем отобранным интегральным показателям общественного здоровья заняла первое место.

Ключевые слова: система здравоохранения; модели финансирования здравоохранения; всеобщий охват услугами здравоохранения; коэффициент смертности; ожидаемая продолжительность жизни; мониторинг; рейтинг; общественное здоровье.

Для цитирования: Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е. Сравнительный анализ систем здравоохранения на основе построения рейтинга. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(3):303–310. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-3-303-310>

Для корреспонденции: Коломийченко Мария Евгеньевна, канд. мед. наук, научный сотрудник отдела экономических исследований в здравоохранении ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: m.kolomiychenko@nrph.ru

Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF HEALTH CARE SYSTEMS BASED ON RATING DEFINITION

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The comparative analysis of effectiveness and efficiency of health care systems functioning causes a number of difficulties due to different indicators applied in countries as assessment tools, different data collection mechanisms and differences in nature and dimension of determining indicators. To ensure comparability of absolute values of various indicators and possibility to compare activities of single medical organizations and effectiveness of health care system of both various Subjects of the Russian Federation and health care system as a whole, it is possible to apply different rating techniques.

The article presents comprehensive comparative analysis of activities of health care systems based on construction of rating using integral indicators of public health: indicators of key functioning of health systems (financial support and infrastructure development), total mortality from non-communicable diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases, universal health coverage index, life expectancy (at birth and at the age of 60).

The comprehensive comparative analysis of results permitted to conclude that the greatest financial costs for health care and best level of infrastructural support (beds and medical personnel) in countries with health insurance system. At that, according to ranking results and all selected integral public health indicators, health insurance system took the first place.

Key words: health care system; health care financing models; overall coverage; health care services; mortality rate; life expectancy; monitoring; rating; public health.

For citation: Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E. The comparative analysis of health care systems based on rating definition. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(3):303–310 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-3-303-310>

For correspondence: Kolomiychenko M. E., candidate of medical sciences, the Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: m.kolomiychenko@nrph.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Сравнительный анализ результативности и эффективности деятельности систем здравоохранения вызывает ряд затруднений в связи с различием показателей, используемых в странах в качестве инструментов оценки, различными механизмами сбора данных, а также отличиями в сущности и размерности определяемых показателей.

Для обеспечения сопоставимости абсолютных значений разных показателей и возможности сравнения не только деятельности отдельных медицинских организаций, но и эффективности системы здравоохранения в различных субъектах Российской Федерации и оценки деятельности системы здравоохранения в целом можно использовать методики рейтингования [1–11].

Так, ряд исследователей [1–5] предлагают различные подходы к построению рейтингов медицинских организаций.

Г. Э. Улумбековой и соавт. представлена методика рейтинга по оценке эффективности систем здравоохранения регионов Российской Федерации. Рейтинг авторы рассматривали как индекс эффективности, который рассчитывался на основе четырех показателей с соответствующими весовыми коэффициентами (ожидаемая продолжительность жизни — с коэффициентом 0,5, подушевые государственные расходы на здравоохранение — с коэффициентом 0,3, валовый региональный продукт на душу населения — с коэффициентом 0,1, показатель потребления крепких алкогольных напитков на душу населения — с коэффициентом 0,1) [6].

Д. А. Травниковой проведено исследование работы системы здравоохранения Свердловской области: выделены ключевые показатели (обеспеченность медицинским персоналом — врачами и средними медицинскими работниками), на основании которых сформирован рейтинг территорий, а по результатам все муниципальные образования дифференцированы на три группы (с высоким, средним и низким уровнем развития систем здравоохранения) [7].

Ю. С. Положенцевой и соавт. предложена методика определения «суммарного ранга» субъекта Российской Федерации по каждому показателю деятельности системы здравоохранения (численность врачей, уровень заболеваемости и др.) при оценке в динамике (авторы определяли ранговые места по каждому показателю за период 2014–2018 гг.) [8].

О. А. Кислицына и Т. В. Чубарова предложили ранжирование субъектов Российской Федерации по деятельности системы здравоохранения на основании интегрального показателя (композитного индекса), оценивающего три компонента деятельности: «доступность», «качество», «результативность» [9].

В. И. Перхов и соавт. представили опыт применения метода балльной оценки эффективности систем здравоохранения субъектов Российской Федерации, аналогичной методу Bloomberg, используя для анализа следующие показатели: ожидаемая про-

должительность жизни при рождении, расходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на здравоохранение и долю расходов на здравоохранение от валового регионального продукта [10].

К. А. Ищенко и Н. И. Зариповой представлен обзор мировых рейтингов в сфере здравоохранения с определением исходных критериев включения того или иного рейтинга (выделены три наиболее авторитетные — рейтинг больниц NewsWeek, рейтинг медицинских городов Medbell, рейтинг стран по эффективности систем здравоохранения Bloomberg), кроме того, авторами проведен поиск корреляций между рассматриваемыми рейтингами [11].

Цель исследования — провести комплексный сравнительный анализ деятельности систем здравоохранения на основе построения рейтинга с использованием интегральных показателей общественного здоровья.

Материалы и методы

Настоящее исследование осуществлено в рамках плановой темы НИР «Научное сопровождение мониторинга здоровья населения Российской Федерации, среднесрочный прогноз и разработка стратегических направлений формирования общественного здоровья». Источниками информации были нормативные правовые акты, научные публикации, статистические данные. Использован комплекс методов, включающий изучение и обобщение опыта, группу аналитических методов, метод монографического описания, метод моделирования.

На *первом этапе* настоящего исследования были проанализированы:

- научные публикации, представляющие методические подходы к построению различных рейтингов в системе здравоохранения (от рейтингов медицинских организаций до рейтингов субъектов Российской Федерации по эффективности деятельности системы здравоохранения) [1–11];
- научные публикации, представляющие типологизацию основных систем здравоохранения [12–18]. По результатам анализа были сформированы группы стран с государственной, страховой и частной системой здравоохранения.

На *втором этапе* исследования были отобраны:

- показатели, характеризующие инфраструктуру и финансовое обеспечение системы здравоохранения;
- интегральные показатели общественного здоровья.

Методики формирования и расчета данных показателей общественного здоровья подробнее изучены и представлены в публикации [19].

На *третьем этапе* исследования для стран, обозначенных на первом этапе, были определены значения показателей, выделенных на втором этапе исследования, после чего проведено ранжирование стран по абсолютному значению каждого показате-

Таблица 1

Группа/страна	Показатель финансового обеспечения			Инфраструктура		
	текущие расходы на здравоохранение на душу населения, международные доллары	текущие расходы на здравоохранение от ВВП, %	средства граждан от текущих расходов на здравоохранение, %	койки, на 10 тыс. населения	врачи, на 10 тыс. населения	средний медицинский персонал, на 10 тыс. населения
Великобритания	16	20	59	76	47	29
Греция	43	51	120	37	3	84
Дания	9	22	46	72	22	22
Ирландия	10	82	32	59	26	7
Испания	24	33	71	60	16	49
Италия	23	37	76	55	24	47
Канада	13	14	48	74	67	24
Португалия	28	28	102	49	7	37
Среднее значение в группе 1	20,8	35,9	69,3	60,3	26,5	37,4
Австрия	8	18	66	8	10	20
Бельгия	11	16	63	22	4	3
Германия	5	6	38	4	18	12
Нидерланды	6	21	25	54	33	17
Норвегия	3	17	43	47	13	4
Франция	14	12	17	17	43	13
Швеция	7	13	44	83	2	2
Япония	18	15	39	1	62	11
Среднее значение в группе 2	9,0	14,8	41,9	29,5	23,1	10,3
Израиль	30	60	69	58	37	59
Колумбия	71	56	47	101	72	133
Корея	27	48	100	2	65	31
ОАЭ	33	144	37	118	56	48
Парагвай	86	65	136	144	46	30
Сингапур	20	147	99	75	69	52
США	1	2	27	66	38	10
Швейцария	2	10	88	29	19	5
Среднее значение в группе 3	33,8	66,5	75,4	74,1	50,3	46,0

ля и определено среднее значение рейтинга каждого показателя для каждой из систем здравоохранения.

На четвертом этапе исследования проведен сравнительный анализ рейтинга систем здравоохранения по показателям деятельности системы здравоохранения и интегральным показателям общественного здоровья.

Результаты исследования

По типу системы здравоохранения были сформированы следующие группы стран¹:

- Страны с государственной (бюджетной) системой (далее — государственная система, группа 1) — Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (Великобритания), Греческая Республика (Греция), Королевство Дания (Дания), Ирландия, Королевство Испания (Испания), Итальянская Республика (Италия), Канада, Португальская Республика (Португалия).
- Страны со страховой (социально-страховой) системой (далее — страховая система, группа 2) — Австрийская Республика (Австрия),

Королевство Бельгия (Бельгия), Германия, Королевство Нидерландов (Нидерланды), Королевство Норвегия (Норвегия), Французская Республика (Франция), Королевство Швеция (Швеция), Япония.

- Страны с частной (негосударственной, рыночной) системой (далее — частная система, группа 3) — Государство Израиль (Израиль), Республика Колумбия (Колумбия), Республика Корея (Корея), Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ), Республика Парагвай (Парагвай), Республика Сингапур (Сингапур), Соединенные Штаты Америки (США), Швейцарская Конфедерация (Швейцария).

В группу показателей, характеризующих финансовое обеспечение системы здравоохранения, были отобраны:

- Текущие расходы на здравоохранение на душу населения (измеряемые в международных долларах) — средние расходы на здравоохранение в расчете на одного человека.
- Текущие расходы на здравоохранение от валового внутреннего продукта в процентах (далее — текущие расходы на здравоохранение от ВВП) — показатель уровня ресурсов, затрачиваемых на здравоохранение.
- Средства граждан от текущих расходов на здравоохранение в процентах — доля плате-

¹ Страны в каждой группе представлены в алфавитном порядке; названия стран приведены в соответствии с Большой российской энциклопедией: Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017). Режим доступа: <https://bigenc.ru> (дата обращения 20.02.2023).

Таблица 2

Рейтинговая оценка систем здравоохранения по показателям общественного здоровья в 2019 г.

Группа/страна	ВОУЗ	Коэффициент смертности от НИЗ, на 100 тыс. населения	Риск преждевременной смерти от целевых НИЗ, %	ОПЖ при рождении, лет	ОПЖ 60 лет, лет
Великобритания	5	30	23	25	26
Греция	55	27	39	28	32
Дания	24	34	31	26	34
Ирландия	47	25	17	18	24
Испания	17	6	15	5	6
Италия	20	9	10	8	9
Канада	1	13	13	15	8
Португалия	22	20	33	23	21
Среднее значение в группе 1	23,9	20,5	22,6	18,5	20,0
Австрия	27	29	24	21	27
Бельгия	10	21	26	24	29
Германия	14	28	38	20	18
Нидерланды	6	22	21	19	28
Норвегия	4	11	8	10	14
Франция	35	10	27	11	7
Швеция	9	12	5	13	16
Япония	15	2	4	1	1
Среднее значение в группе 2	15,0	16,9	19,1	14,9	17,5
Израиль	19	8	9	9	12
Колумбия	44	24	16	34	30
Корея	7	3	1	3	2
ОАЭ	52	78	81	60	82
Парагвай	90	55	58	70	51
Сингапур	8	1	12	4	4
США	12	39	41	40	37
Швейцария	18	4	2	2	5
Среднее значение в группе 3	31,3	26,5	27,5	27,8	27,9

жей, осуществляемых населением, от текущих расходов на здравоохранение.

В группу показателей, характеризующих инфраструктуру системы здравоохранения, были отобраны:

1. Обеспеченность койками на 10 тыс. населения (далее — койки на 10 тыс. населения).
2. Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения (далее — врачи на 10 тыс. населения).
3. Обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 тыс. населения (далее — средний медицинский персонал на 10 тыс. населения).

В настоящем исследовании использованы интегральные показатели общественного здоровья:

1. Индекс всеобщего охвата услугами здравоохранения (ВОУЗ) — индекс (по безразмерной шкале от 0 до 100), который рассчитывается как среднее значение контрольных показателей, сгруппированных по четырем компонентам (репродуктивное здоровье, здоровье матерей, новорожденных и детей, инфекционные заболевания, неинфекционные заболевания, доступность услуг) [20, 21].
2. Общий коэффициент смертности от неинфекционных заболеваний (НИЗ), стандартизованный по возрасту, на 100 тыс. населения (далее — коэффициент смертности от НИЗ) — средневзвешенное значение повозрастных коэффициентов смертности на 100 тыс. человек [22, 23].

3. Вероятность умереть в возрасте от 30 до 70 лет от любого из сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний, в процентах (далее — риск преждевременной смерти от целевых НИЗ) — доля людей в возрасте 30 лет, которые умерли бы до своего 70-летия от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний при условии, что они будут сталкиваться с текущими уровнями смертности и не будут умирать от какой-либо другой причины [22, 23].
 4. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) при рождении, лет (далее — ОПЖ при рождении) — среднее количество лет, которое мог бы прожить новорожденный, если бы прожил жизнь в условиях половых и возрастных коэффициентов смертности, соответствующих году рождения (для определенного года, в данной стране, территории или географическом районе) [22, 24].
 5. ОПЖ в возрасте 60 лет, лет (далее — ОПЖ 60 лет) — среднее количество лет, которое мог бы прожить человек в возрасте 60 лет, если бы прожил жизнь в условиях половых и возрастных коэффициентов смертности, соответствующих году наступления 60-летнего возраста (для определенного года, в данной стране, территории или географическом районе) [22, 24].
- В настоящем исследовании для определения значений показателей для стран, входящих в обозна-

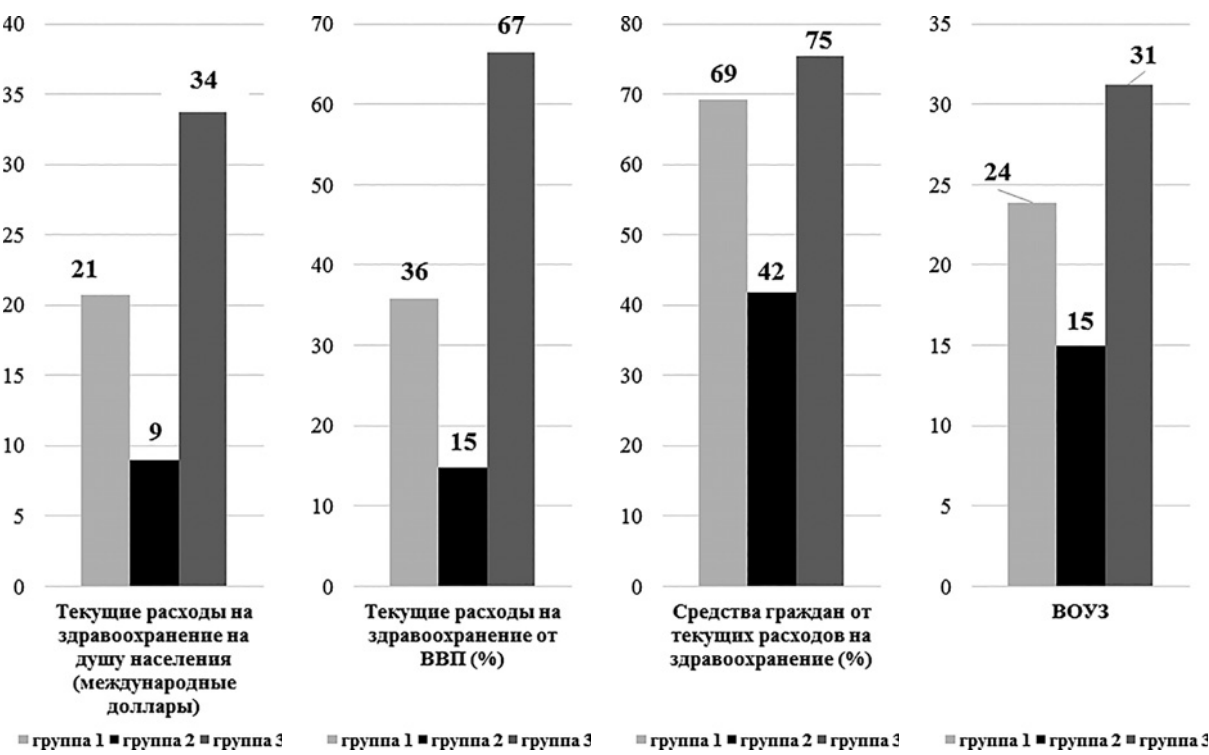


Рис. 1. Сравнительный рейтинг стран по показателям финансового обеспечения и индексу ВОУЗ.

ченные группы, были использованы различные источники статистических данных [22, 25, 26].

Рейтинги стран в рамках каждой из систем здравоохранения по отобранным показателям деятельности и по показателям общественного здоровья представлены в табл. 1 и 2.

Обсуждение

Лидером по уровню текущих расходов на здравоохранение, доле расходов на здравоохранение от ВВП и уровню платежей населения в системе здравоохранения являются страны со страховой системой. На втором месте — страны с государственной

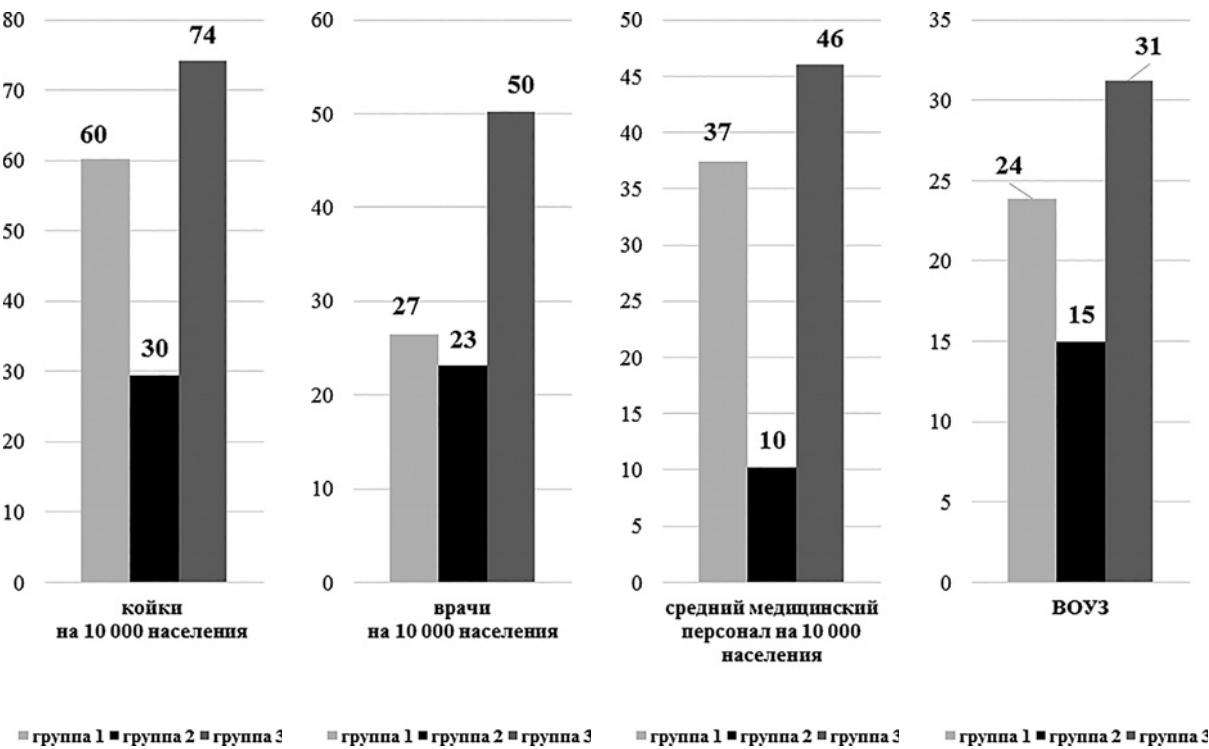


Рис. 2. Сравнительный рейтинг стран по состоянию инфраструктуры системы здравоохранения и индексу ВОУЗ.

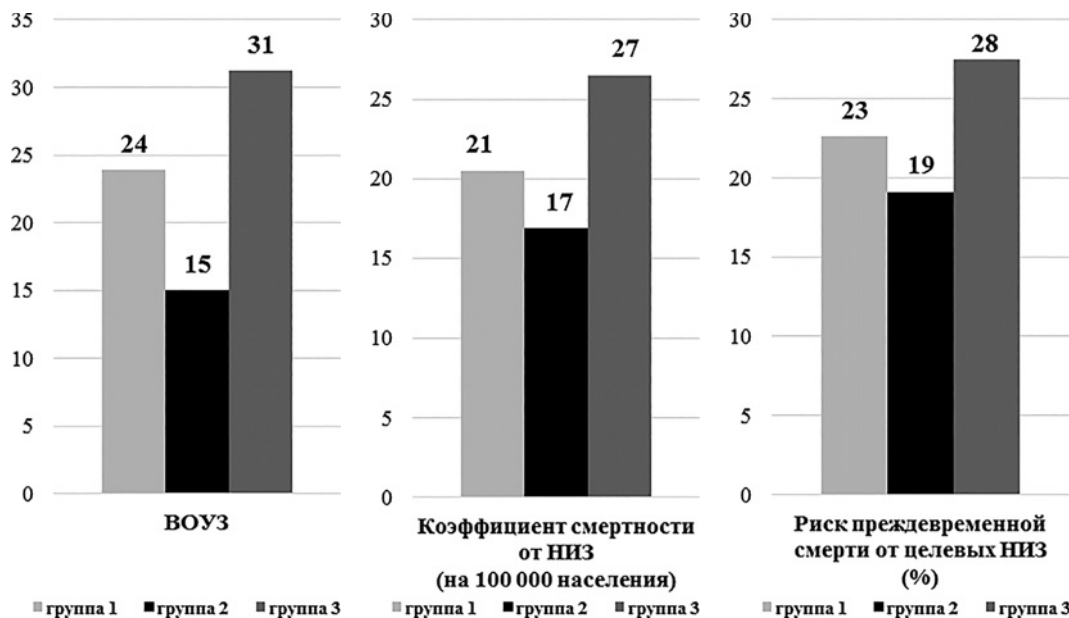


Рис. 3. Сравнительный рейтинг стран по индексу ВОУЗ, коэффициенту смертности от НИЗ и риску преждевременной смерти от целевых НИЗ.

системой здравоохранения. Аналогичная зависимость выявлена в рейтинге стран по индексу ВОУЗ (рис. 1).

Лидирующие рейтинговые значения по инфраструктурной обеспеченности системы здравоохранения (обеспеченность койками, медицинскими работниками — врачами и средним медицинским персоналом) наблюдаются в странах со страховой системой здравоохранения; как и показатели финансирования, данные значения имеют прямую взаимосвязь с рейтинговыми значениями стран по индексу ВОУЗ (рис. 2).

В ходе исследования определена прямая зависимость между положением стран в рейтинге по индексу ВОУЗ, коэффициенту смертности от НИЗ и

рisku преждевременной смерти от целевых НИЗ (рис. 3), на втором месте — страны с государственной системой здравоохранения.

Страны со страховой системой здравоохранения наряду с лидирующими позициями в рейтинге по индексу ВОУЗ занимают первое место в рейтинге по двум показателям ОПЖ — при рождении и в возрасте 60 лет (рис. 4).

Кроме того, в ходе исследования определен «общий» рейтинг стран по показателям финансового обеспечения и по показателям состояния инфраструктуры, который был сопоставлен с рейтингом стран по индексу ВОУЗ и по ОПЖ (при рождении). Лидером также стала группа 2 — страны со страховой системой здравоохранения (рис. 5).

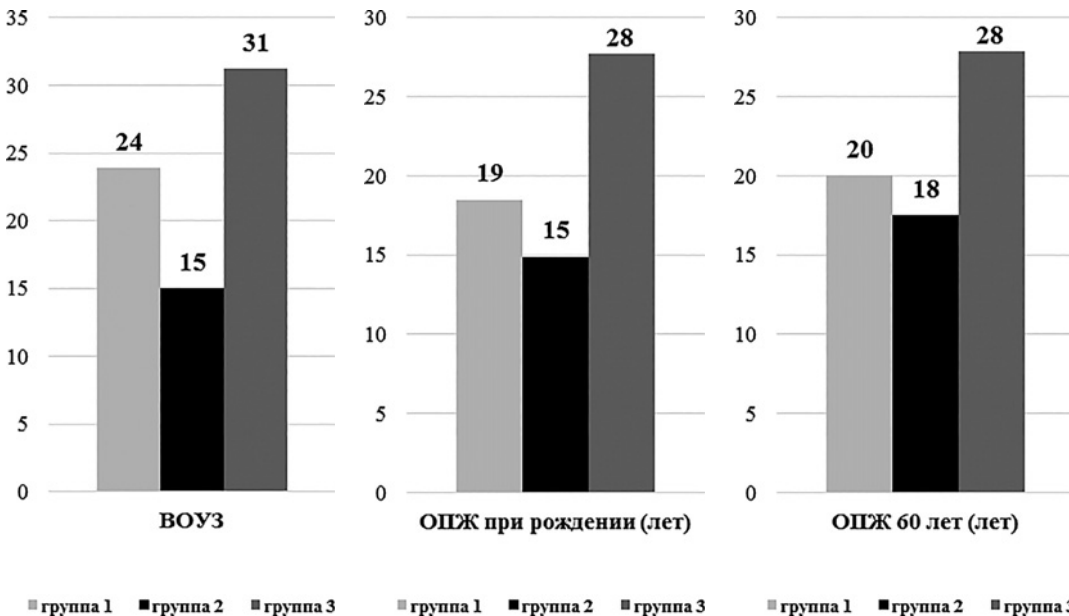


Рис. 4. Сравнительный рейтинг стран по индексу ВОУЗ и ОПЖ.

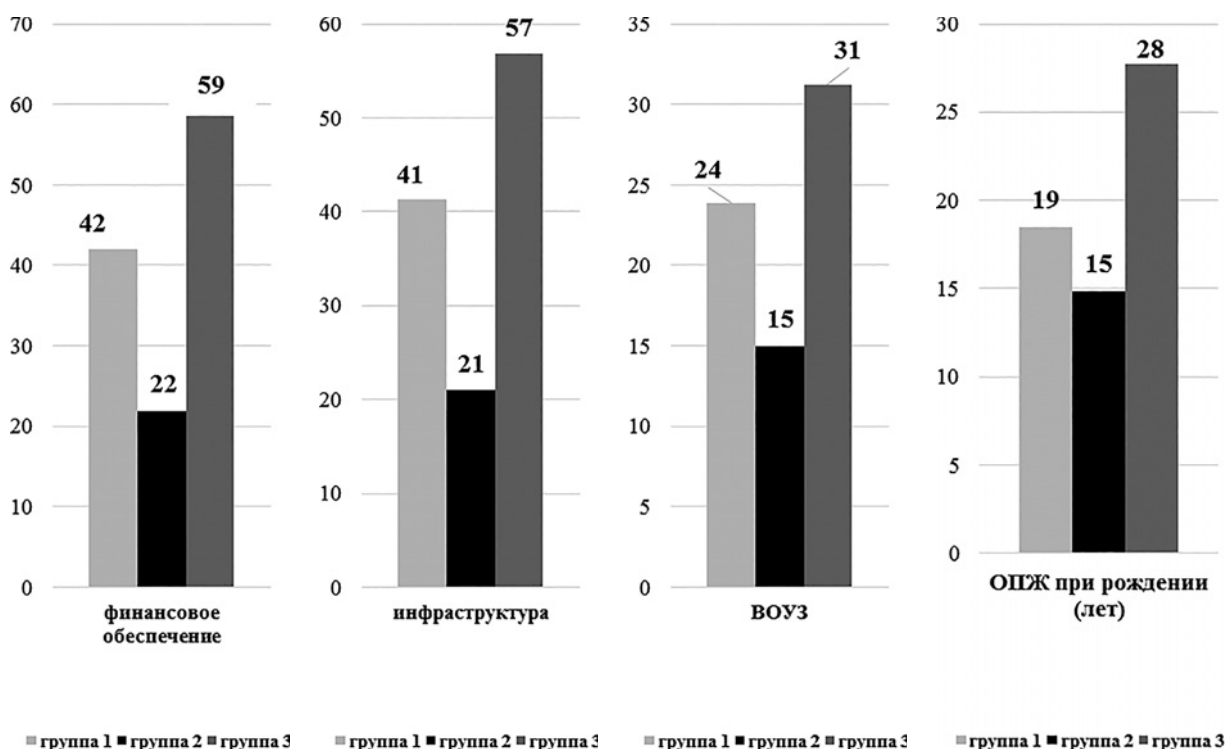


Рис. 5. Сравнительный рейтинг стран по показателям финансового обеспечения, состояния инфраструктуры, индексу БОУЗ и ОПЖ.

Заключение

Проведенное исследование позволило построить рейтинги отдельных стран с определенной системой здравоохранения и итоговый рейтинг каждой системы здравоохранения в целом по показателям финансирования и инфраструктурной обеспеченности системы здравоохранения, а также по интегральным показателям общественного здоровья — индекс БОУЗ, коэффициент смертности от НИЗ, риск преждевременной смерти от целевых НИЗ и ожидаемая продолжительность жизни (при рождении и при достижении возраста 60 лет).

Проведенный комплексный сравнительный анализ результатов позволил сделать вывод о наибольших финансовых затратах на здравоохранение (лидирующие позиции по показателям «текущие расходы на здравоохранение на душу населения», «текущие расходы на здравоохранение от ВВП», «средства граждан от текущих расходов на здравоохранение») и лучшем уровне инфраструктурной обеспеченности (койками и медицинским персоналом) в странах со страховой системой здравоохранения. При этом страховая система здравоохранения по результатам ранжирования заняла первое место и по всем отобранным интегральным показателям общественного здоровья. На втором месте по всем показателям оказалась государственная система здравоохранения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Барскова Г. Н., Девишев Р. И., Лохтина Л. К. Российская практика рейтингования медицинских организаций. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2014;5(39):17.
- Русских Т. Н., Тинякова В. И., Строев С. П. Многокритериальные модели рейтингования медицинских организаций региона: обзор подходов и эмпирические результаты. *Актуальные проблемы экономики и менеджмента*. 2019;4(24):125—34.
- Эльбек Ю. В. Международный опыт и российская практика рейтингования медицинских организаций. *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2022;(3):141—60.
- Бударин С. С., Ваголин Д. О. Об отдельных вопросах практического применения рейтингования медицинских организаций. *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2022;(5):83—97.
- Ивина В. Ю., Кармацких О. Г., Ануфриева Е. В. Оценка эффективности управления деятельностью медицинской организации по снижению смертности от болезней системы кровообращения на основе анализа данных о деятельности медицинских организаций Свердловской области за период 2018—2020 гг. *Вестник Уральской медицинской академической науки*. 2022;5(19):523—32.
- Гинойн А. Б., Улумбекова Г. Э., Чабан Е. А. Индекс эффективности 85 регионов РФ по здравоохранению. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. *Вестник ВШОУЗ*. 2017;1(7):23—8.
- Травникова Д. А. Оценка показателей работы муниципальных и региональных органов управления здравоохранением в Свердловской области с применением рейтингового метода. *Дискуссия*. 2021;1(104):31—40.
- Положенцева Ю. С., Муштенко Н. С., Хомутинникова А. Д. Анализ эффективности системы здравоохранения: основные тенденции развития и перспективы модернизации. *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2020;10(3):123—39.
- Кислицына О. А., Чубарова Т. В. Оценка системы здравоохранения в России: опыт построения регионального рейтинга. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2021;(3):35—71.
- Перхов В. И., Куделина О. В., Третьяков А. А. Оценка эффективности здравоохранения в субъектах Российской Федерации с использованием методологии Bloomberg. *Менеджер здравоохранения*. 2019;(8):6—13.

11. Ищенко К. А., Зарипова Н. И. Анализ рейтингов в сфере здравоохранения. *Архитектура здоровья*. 2020;(2):20—8.
12. Зудин А. Б., Щепин В. О. Типологизация национальных систем здравоохранения как фактор траектории реформирования. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2016;(4):32—42.
13. Омеляновский В. В., Максимова Л. В., Татаринов А. П. Зарубежный опыт: модели финансирования и организации систем здравоохранения. *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2014;3(21):22—34.
14. Максимова Л. В., Омеляновский В. В., Сура М. В. Анализ систем здравоохранения ведущих зарубежных стран. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2014;1(15):37—45.
15. Хафизьянова Р. Х., Буркин И. М., Алеева Г. Н. Сравнительная оценка эффективности систем здравоохранения различных стран. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина*. 2013;(2):214—21.
16. Шейман И., Терентьева С. Международное сравнение эффективности бюджетной и страховой моделей финансирования здравоохранения. *Экономическая политика*. 2015;10(6):1—23.
17. Карпов О. Э., Махнев Д. А. Модели систем здравоохранения разных государств и общие проблемы сферы охраны здоровья населения. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова*. 2017;12(3):92—100.
18. Потапчик Е. Г. Какая модель финансирования здравоохранения лучше: бюджетная или социального страхования? О чем свидетельствует международный опыт? *Социальные аспекты здоровья населения*. 2021;67(1):9. doi: 10.21045/2071-5021-2021-67-1-9. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1235/30/lang.ru/>
19. Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е. Лекарственное обеспечение в амбулаторных условиях и интегральные оценки общественного здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(1):11—5. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-1-11-15
20. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2016.
21. Primary health care on the road to universal health coverage: 2019 global monitoring report. Geneva: World Health Organization; 2021.
22. The Global Health Observatory. Режим доступа: <https://www.who.int/data/gho>
23. WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000—2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
24. WHO methods and data sources for life tables 1990—2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
25. World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2021.
26. World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2022.
27. Conditions of the Sverdlovsk region for the period 2018–2020. *Vestnik Ural'skoj medicinskoj akademicheskoy nauki*. 2022;5(19):523–32 (in Russian).
28. Ginoyan A. B., Ulumbekova G. E., Chaban E. A. Efficiency index on health care at 85 regions of the Russian Federation. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya*. *Vestnik VSHOUZ*. 2017;1(7):23–8 (in Russian).
29. Travnikova D. A. Evaluation of performance indicators of municipal and regional health management bodies in the Sverdlovsk region with the use of the rating method. *Diskussiya*. 2021;1(104):31–40 (in Russian).
30. Polozhentseva Y. S., Mustenko N. S., Khomutinnikova A. D. Analysis of Health System Effectiveness: Main Development Trends and Prospects for Modernization. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Menedzhment*. 2020;10(3):123–39 (in Russian).
31. Kislytsyna O. A., Chubarova T. V. Estimation of the healthcare system in Russia: experience in building a regional rating. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk*. 2021;(3):35–71 (in Russian).
32. Perkhov V. I., Kudelina O. V., Tret'yakov A. A. Evaluation of the effectiveness of health care in the constituent entities of the Russian Federation using the Bloomberg methodology. *Menedzher zdorov'ya*. 2019;(8):6–13 (in Russian).
33. Ishchenko K. A., Zaripova N. I. Analysis of rankings in healthcare. *Arhitektura zdorov'ya*. 2020;(2):20–8 (in Russian).
34. Zudin A. B., Shchepin V. O. Typologization of national health systems as a factor in the trajectory of reform. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2016;(4):32–42 (in Russian).
35. Omelyanovsky V. V., Maksimova L. V., Tatarinov A. P. Foreign experience: models of financing and organization of healthcare systems. *Nauchno-issledovatel'skiy finansovyy institut. Finansovyy zhurnal*. 2014;3(21):22–34 (in Russian).
36. Maksimova L. V., Omelyanovsky V. V., Sura M. V. Analysis of healthcare systems of leading foreign countries. *Medicinskie tekhnologii. Ocenka i vybor*. 2014;1(15):37–45 (in Russian).
37. Hafizyanova R. H., Burykin I. M., Aleeva G. N. Comparative evaluation of the effectiveness of health systems in various countries. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Medicina*. 2013;(2):214–21 (in Russian).
38. Sheiman I., Terentyeva S. International comparison of the effectiveness of budgetary and insurance models of healthcare financing. *Ekonomicheskaya politika*. 2015;10(6):1–23 (in Russian).
39. Karpov O. E., Mahnev D. A. Co-payments in payment of health care in the system of health of various states. *Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo centra im. N. I. Pirogova*. 2017;12(3):92–100 (in Russian).
40. Potapchik E. G. Which health financing model is better: tax-financed or social health insurance? What does international experience prove? *Sotsial'nye aspekty zdorov'a naseleniya*. 2021;67(1):9. doi: 10.21045/2071-5021-2021-67-1-9. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1235/30/lang.ru/> (in Russian).
41. Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E. The medicinal support in ambulatory conditions and the integral estimates of public health. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(1):11–5. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-1-11-15 (in Russian).
42. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2016.
43. Primary health care on the road to universal health coverage: 2019 global monitoring report. Geneva: World Health Organization; 2021.
44. The Global Health Observatory. Available at: <https://www.who.int/data/gho>
45. WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
46. WHO methods and data sources for life tables 1990–2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
47. World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2021.
48. World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2022.

Поступила 14.01.2024
Принята в печать 27.03.2024

REFERENCES

1. Barskova G. N., Devishev R. I., Lokhtina L. K. Ranking medical organizations. Russian practice. *Sotsial'nye aspekty zdorov'a naseleniya*. 2014;5(39):17 (in Russian).
2. Russkikh T. N., Tinyakova V. I., Stroeve S. P. Multicriteria models for regional health care facilities ranking: review of approaches and empirical results. *Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta*. 2019;4(24):125–34 (in Russian).
3. Elbek Yu. V. International experience and russian practice of evaluation of medical organizations. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*. 2022;(3):141–60 (in Russian).
4. Budarin S. S., Vatolin D. O. Institutional mechanisms of population adaptation in a context about certain issues of practical application of the medical organizations rating. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*. 2022;(5):83–97 (in Russian).
5. Ivina V. Yu., Karmatskikh O. G., Anufrieva E. V. Assessment of the effectiveness of management of the activities of a medical organization to reduce mortality from diseases of the circulatory system based on the analysis of data on the activities of medical organiza-