

Степанова О. А., Чернова Е. А., Тархов К. Ю.

## ПУБЛИКАЦИОННЫЙ ЛАНДШАФТ МОСКОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В работе приводятся результаты наукометрического аналитического исследования по изучению публикационного ландшафта, сформированного научно-исследовательскими институтами и научно-практическими центрами, подведомственными Департаменту здравоохранения города Москвы. Исследование проводилось с использованием аналитической платформы SciVal, источником данных для которого является международная база научного цитирования Scopus. Временной период составил 5 лет — с 2017 по 2021 г. Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют об устойчивом росте и положительной динамике изменения выбранных наукометрических показателей, а также о существенном вкладе московских научно-исследовательских институтов и научно-практических центров в публикационный поток Департамента здравоохранения города Москвы. Для публикационного ландшафта московской медицинской науки наблюдается широкое разнообразие предметных областей, по которым распределены публикации, значительная часть которых относится к высокоактуальным тематическим кластерам.

**Ключевые слова:** наукометрия; Департамент здравоохранения города Москвы; московские научно-исследовательские институты и научно-практические центры; SciVal; публикационная активность; коллаборации; предметная область; тематический кластер; рейтинг

**Для цитирования:** Степанова О. А., Чернова Е. А., Тархов К. Ю. Публикационный ландшафт московской медицинской науки. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(специальный выпуск):1121–1126. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1121-1126>

**Для корреспонденции:** Тархов Кирилл Юрьевич; e-mail: [tarkhovky@zdrav.mos.ru](mailto:tarkhovky@zdrav.mos.ru)

Stepanova O. A., Chernova E. A., Tarkhov K. Yu.

## PUBLICATION LANDSCAPE OF THE MOSCOW MEDICINE SCIENCE

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 115088, Moscow, Russia

The paper presents the results of a scientometric analytical research on the study of the publication landscape formed by research institutes and scientific-practical centers subordinate to the Moscow Healthcare Department. The study was conducted using the analytical platform SciVal, the data source for which is the database Scopus, the time period was 5 years — from 2017 to 2021. The results obtained in the course of the study indicate a steady growth and positive dynamics of changes in the selected scientometric indicators, as well as a significant contribution of Moscow research institutes and scientific-practical centers to the publication flow of the Moscow Healthcare Department. For the publishing landscape of Moscow medical science, there is a wide variety of subject areas in which its publications are distributed, a significant part of which belongs to highly relevant topic clusters.

**Keywords:** scientometrics; Moscow Healthcare Department; Moscow research institutes and scientific-practical centers; SciVal; publication activity; collaboration; subject area; topic cluster; ranking

**For citation:** Stepanova O.A., Chernova E. A., Tarkhov K. Yu. Publication landscape of the Moscow medicine science. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(Special Issue):1121–1126 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1121-1126>

**For correspondence:** Kirill Yu. Tarkhov; e-mail: [tarkhovky@zdrav.mos.ru](mailto:tarkhovky@zdrav.mos.ru)

**Source of funding.** The research had no sponsor support.

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

Received 22.03.2022  
Accepted 13.05.2022

## Введение

Нормативно-правовые документы<sup>115</sup> федерального и регионального уровней актуализировали вопросы разработки новых направлений исследований и масштабирования результатов научного по-

иска в различных сферах. Особое значение в этом контексте приобретают исследования в области медицины и смежных областей, сфокусированные на решении проблемы сохранения населения, здоровья и благополучия людей в соответствии с современными достижениями медицинской науки.

Как общие [1], так и некоторые прикладные и даже специфические [2–4] вопросы, связанные с наукометрическими исследованиями, привлекают внимание отечественных исследователей, которые рассматривают различные аспекты публикационной активности применительно к образовательным организациям высшего образования [5, 6] и научным организациям [7], журналам [8–11], отдельным те-

<sup>115</sup> Указ Президента РФ от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий», Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 28.12.2012 № 2580-р), Постановление Правительства Москвы от 04.10.2011 г. № 461-ПП (ред. от 30.03.2021) «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)».

матическим направлениям и предметным областям медицинской науки [12—20].

Структурно-функциональный и семантико-лингвистический анализ выявил полное отсутствие или незначительное количество публикаций, посвящённых вопросам публикационной активности научных организаций на уровне города Москвы. В имеющихся публикациях объектами исследования выступают либо медицинские вузы Российской Федерации [21], либо научные медицинские организации федерального назначения [22—23].

В связи с этим актуальным является проведение наукометрического аналитического исследования по изучению публикационного ландшафта, сформированного научными организациями столичного здравоохранения, позволяющего определить тип динамики изменения наукометрических показателей и индикаторов, оценить их вклад в различные публикационные потоки, рассмотреть тематическое распределение публикаций по предметным областям и выявить основных лидеров.

### Материалы и методы

Исследование проводилось с использованием аналитической платформы (онлайн-инструмент) SciVal, источником данных для которого является международная база научного цитирования Scopus. Сбор данных (учитывались все типы публикаций) осуществлялся по состоянию на 22.06.2022.

В качестве объекта исследования выбраны 15 организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы (ДЗМ) — 4 научно-исследовательских института (НИИ) и 11 научно-практических центров (НПЦ).

В составе классификатора All Science Journal Classification (ASJC), который используется в качестве основного в международной базе научного цитирования Scopus и в аналитическом инструменте SciVal, выделены 27 тематических направлений, включающих 334 предметных области. В качестве основного было выбрано тематическое направление «Medicine» («Медицина») как лидер по числу входящих в него предметных областей (всего 49).

### Результаты

Для исследования публикационного ландшафта, сформированного НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг., использовались следующие наукометрические показатели:

- общее число публикаций;
- число публикаций в ТОП-25% наиболее цитируемых;
- число публикаций в научных изданиях 1—2-го квартиля;
- среднее цитирование на 1 публикацию;
- нормализованный по области знаний показатель цитируемости (далее — уровень цитируемости);
- показатели, характеризующие четыре типа сотрудничества (коллабораций) — международное, национальное, институциональное и без

Таблица 1

Рост/темпы роста числа публикаций в различных категориях за 2017—2021 гг. для НИИ и НПЦ

Показатель	Рост, раз	Темпы прироста, %
Общее число публикаций	3,3	228,3
Число публикаций в ТОП-25% наиболее цитируемых	2,8	176,9
Число публикаций в научных изданиях 1—2-го квартиля	6,1	511,5
Число публикаций в международном сотрудничестве	5,3	425,0
Число публикаций в национальном сотрудничестве	3,3	225,2
Число публикаций в институциональном сотрудничестве	2,7	165,1

ное, национальное, институциональное и без сотрудничества — с 1 автором.

Среди 3 показателей (общее число публикаций, число публикаций в ТОП-25% наиболее цитируемых и число публикаций в научных изданиях 1—2 квартиля), характеризующих общую публикационную активность НИИ и НПЦ, за 2017—2021 гг., максимальные значения роста (6,1 раз) и темпа прироста (511,5%) наблюдаются у публикаций в научных изданиях 1—2-го квартиля. При этом доля публикаций в научных изданиях 1—2-го квартиля (от общего числа публикаций) возросла на 10,6 п.п. — с 12,3% в 2017 г. до 22,8% в 2021 г. (табл. 1).

Наукометрические показатели (доля публикаций, среднее цитирование и уровень цитируемости), характеризующие публикационную активность НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг. в разрезе типов коллабораций, представлены в табл. 2.

В структуре публикационного потока НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг. наибольшую долю имеют публикации в национальном сотрудничестве (65,9% от общего числа публикаций), затем идут публикации в институциональном сотрудничестве (18,6%), на 3-м месте — международные публикации (13,3%). Доля международных публикаций в этот период увеличилась на 5,7 п.п. — с 9,4% в 2017 г. до 15,1% в 2021 г. Максимальные значения среднего цитирования (36,3) и уровня цитируемости (6,16) имеют публикации НИИ и НПЦ за 5 лет в разрезе международного сотрудничества. Уровень цитируемости публикаций превышает среднемировое значение (равняется 1) в 6,16 раза. Значения среднего цитирования (36,3) и уровня цитируемости (6,16) публикаций НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг. превышают аналогичные значения за тот же период для всех орга-

Таблица 2

Доля публикаций, среднее цитирование и уровень цитируемости публикаций НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг. для различных типов коллабораций

Тип коллабораций	Доля публикаций, %	Среднее цитирование	Уровень цитируемости
Международное сотрудничество	13,3	36,3	6,16
Национальное сотрудничество	65,9	1,3	0,20
Институциональное сотрудничество	18,6	0,7	0,11
Без сотрудничества (с одним автором)	2,1	0,7	0,08

Таблица 3

Вклад публикаций НИИ и НПЦ в публикационный поток ДЗМ за 2017—2021 гг. в различных категориях и его изменение

Показатель	2017	2021	Всего	Изменение
Общее число публикаций	39,5	48,5	42,5	9,0
Число публикаций в научных изданиях 1—2-го квартала	45,6	52,1	48,2	6,5
Число публикаций в международном сотрудничестве	45,5	54,7	49,3	9,2
Число публикаций в национальном сотрудничестве	37,0	44,5	38,2	7,4
Число публикаций в институциональном сотрудничестве	47,3	64,8	60,2	17,5
Число публикаций без сотрудничества (с 1 автором)	37,5	57,1	47,3	19,6

низаций ДЗМ (32,8 и 4,78 соответственно) и для Москвы (27,9 и 3,33 соответственно).

Вклад публикаций НИИ и НПЦ в публикационный поток всех организаций, подведомственных ДЗМ, за 2017—2021 гг. для большинства показателей, представленных в табл. 3, превышает 40%, при этом наибольшая доля (60,2%) наблюдается у публикаций в институциональном сотрудничестве, а минимальная (38,2%) — у публикаций в национальном сотрудничестве.

За 2017—2021 гг. максимальное (19,6) изменение вклада публикаций НИИ и НПЦ в публикационный поток сети ДЗМ наблюдается у публикаций с 1 автором (без сотрудничества), а минимальное (6,5) — у публикаций в научных изданиях 1—2-го квартала.

Отдельно следует рассмотреть взаимодействие НИИ и НПЦ с организациями реального сектора экономики за 2018—2021 гг., которое характеризуется устойчивым ростом наукометрических показателей и положительной динамикой их изменения: число публикаций возросло в 5 раз, доля публикаций увеличилась на 1,0 п.п. — с 1,2% в 2018 г. до 2,2% в 2021 г., вклад в публикационный поток ДЗМ также вырос на 14,4 п.п. — с 27,3% в 2018 г. до 41,7% в 2021 г.

### Обсуждение

Основным направлением применения наукометрических показателей является их использование при проведении различных библиометрических

сравнений на разных уровнях: стран, организаций, авторов, тематических направлений, предметных областей, журналов. Одним из векторов применения (помимо проведения различных библиометрических сравнений) наукометрических показателей является их использование в области рейтингования, т. е. для построения перечней (списков, рейтингов) по значениям рассматриваемого показателя в порядке его возрастания или убывания и определения рейтинговой позиции страны, организации, автора, тематического направления, предметной области, журнала в зависимости от уровня применения (глобальный, национальный, организационный, авторский, журнальный).

Рейтинговые позиции (в зависимости от числа публикаций за 2017—2021 гг. в различных категориях) организаций ДЗМ из рассматриваемых категорий НИИ и НПЦ, входящих в ТОП-3 по значению указанных 7 индикаторов, представлены в табл. 4.

Публикации НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг. распределены по 46 предметным областям тематического направления «Медицина», где число публикаций меняется от 1 до 340, количество цитирований — от 0 до 4640, среднее цитирование — от 0,0 до 34,6, уровень цитируемости — от 0,00 до 2,50. ТОП-10 предметных областей (по числу публикаций за 2017—2021 гг.) представлен в табл. 5.

Из 46 предметных областей, по которым распределены публикации НИИ и НПЦ за 2017—2021 гг., только 10 (21,7%) имеют уровень цитируемости, превышающий среднемировой, значение которого составляет 1. Ровно половина предметных областей (5 из 10) входят в ТОП-25 предметных областей по числу публикаций за тот же период (табл. 6).

Лидерами (имеют наибольшее число публикаций за 2017—2021 гг.) в соответствующих областях являются именно те организации из категорий НИИ и НПЦ, тематический профиль научной деятельности которых в основном соответствует рассматриваемой предметной области. Например, НИИ СП им. Н. В. Склифосовского занимает 1-е место в таких предметных областях, как хирургия, неврология (клиническая) и неотложная медицинская помощь, кардиология, сердечно-сосудистая медицина и

Таблица 4

ТОП-3 организации ДЗМ из категорий НИИ и НПЦ по числу публикаций в различных категориях за 2017—2021 гг.

№	Показатель	Позиция в рейтинге		
		1	2	3
1	Общее число публикаций	НИИ СП им. Н. В. Склифосовского (НИИ)	МКНПЦ им. А. С. Логинова (НПЦ)	НИИОЗММ (НИИ)
2	Число публикаций в ТОП-25% наиболее цитируемых	МКНПЦ им. А. С. Логинова (НПЦ)	НПЦ им. З. П. Соловьева (НПЦ)	МНПЦ наркологии (НПЦ)
3	Число публикаций в научных изданиях 1—2 квартала	МКНПЦ им. А. С. Логинова (НПЦ)	НПЦ им. З. П. Соловьева (НПЦ)	НИИ СП им. Н. В. Склифосовского (НИИ)
4	Число публикаций в международном сотрудничестве	МКНПЦ им. А. С. Логинова (НПЦ)	НПЦ им. З. П. Соловьева (НПЦ)	НИИ СП им. Н. В. Склифосовского (НИИ)
5	Число публикаций в национальном сотрудничестве	НИИ СП им. Н. В. Склифосовского (НИИ)	МКНПЦ им. А. С. Логинова (НПЦ)	НИИОЗММ (НИИ)
6	Число публикаций в институциональном сотрудничестве	НИИ СП им. Н. В. Склифосовского (НИИ)	МКНПЦ им. А. С. Логинова (НПЦ)	МНПЦ ДК (НПЦ)
7	Число публикаций с организациями реального сектора экономики	МНПЦ наркологии (НПЦ)	НИИОЗММ (НИИ)	НПЦ им. З. П. Соловьева (НПЦ)

Таблица 5

## ТОП-10 предметных областей (по числу публикаций за 2017—2021 гг.) для НИИ и НПЦ

Предметная область	Число публикаций	Число цитирований	Среднее цитирование	Уровень цитируемости
Общая медицина	340	4640	13,6	2,48
Хирургия	209	835	4,0	0,92
Неврология (клиническая)	207	632	3,1	0,72
Инфекционные заболевания	195	840	4,3	0,47
Неотложная медицинская помощь	194	122	0,6	0,16
Дерматология	131	482	3,7	0,47
Психиатрия и психическое здоровье	125	185	1,5	0,16
Радиология, ядерная медицина и визуализация	99	186	1,9	0,41
Эндокринология, диабет и обмен веществ	95	120	1,3	0,22
Иммунология и аллергология	92	169	1,8	0,25

трансплантология. Лидером в предметной области «дерматология» является МНПЦ ДК, который вместе с МГНПЦ БТ занимает 1-е и 2-е места соответственно в предметной области «инфекционные заболевания». В свою очередь, МГНПЦ БТ лидирует в предметной области «пульмонология и респираторная медицина». В предметной области «оториноларингология» 1-е место занимает НИКИО им. Л. И. Свержевского. НИИОЗММ возглавляет рейтинг в предметных областях «управление здравоохранением», «общественное здравоохранение, охрана окружающей среды и гигиена труда» и «общая медицина».

В исследовании [24], выполненном в 2021 г. НИИОЗММ совместно с компанией «Elsevier», проведён анализ тематических кластеров за 2017—2020 гг. для медицинских организаций Москвы, в том числе подведомственных ДЗМ (категории «Научно-исследовательские институты и научно-практические центры», а также «Больницы») в предметных областях «клиническая медицина», «управление здравоохранением», «общественное здравоохранение,

Таблица 6

## Предметные области для НИИ и НПЦ с уровнем цитируемости публикаций за 2017—2021 гг. выше среднемирового

Предметная область	Число публикаций	Число цитирований	Среднее цитирование	Уровень цитируемости
Кардиология и сердечно-сосудистая медицина	29	1004	34,6	2,50
Общая медицина	340	4640	13,6	2,48
Анатомия	2	21	10,5	1,89
Гистология	2	21	10,5	1,89
Пульмонология и респираторная медицина	50	805	16,1	1,76
Микробиология (медицинская)	23	462	20,1	1,71
Педиатрия, перинатология и здоровье детей	81	236	2,9	1,43
Медицинская информатика	16	96	6,0	1,36
Терапия (семейная практика)	8	31	3,9	1,20
Фармакология (медицинская)	34	260	7,6	1,00

окружающая среда и гигиена труда». Авторы отмечают, что публикации организаций, подведомственных ДЗМ, относятся к глобальным тематическим кластерам, которые входят в мировой ТОП-500, а некоторые из них — в мировой ТОП-50.

За 2019—2021 гг. публикации НИИ и НПЦ, подведомственных ДЗМ, распределены по 345 тематическим кластерам, наибольшее число которых (145 или 42,0% от общего числа) относится к высокоактуальным и находится в диапазоне значений перцентиля актуальности от 75 до 100. Количество тематических кластеров значительно увеличивается в зависимости от расширения диапазона значений перцентиля актуальности. В ТОП-1% по перцентилю актуальности входит только 6 тематических кластеров, в ТОП-5% — 29, в ТОП-10% — 59 и в ТОП-25% — 145.

Лидирующие позиции по числу вхождений в ТОП-5 организаций ДЗМ из категорий НИИ и НПЦ по числу тематических кластеров различных категорий за 2019—2021 гг. занимает НИИОЗММ, 2-е ме-

Таблица 7

## ТОП-5 организаций ДЗМ из категорий НИИ и НПЦ по числу тематических кластеров различных категорий за 2019—2021 гг.

Показатель	Рейтинговая позиция				
	1	2	3	4	5
Общее число тематических кластеров	НИИСПим.Н. В. Склифосовского (НИИ)	НИИОЗММ (НИИ)	МКНПЦим.А. С. Логина (НПЦ)	МНПЦ ДК (НПЦ)	НПКЦ ДиТ (НПЦ)
Число тематических кластеров, входящих в ТОП-500 мировых	НИИСПим.Н. В. Склифосовского (НИИ)	НИИОЗММ (НИИ)	МКНПЦим.А. С. Логина (НПЦ)	НПКЦ ДиТ (НПЦ)	МНПЦ МРВСМ (НПЦ)
Число тематических кластеров, входящих в ТОП-500 мировых по медицине	НИИСПим.Н. В. Склифосовского (НИИ)	МКНПЦим.А. С. Логина (НПЦ)	НИИОЗММ (НИИ)	МНПЦ ДК (НПЦ)	НПКЦ ДиТ (НПЦ)
Число высокоактуальных тематических кластеров	НИИСПим.Н. В. Склифосовского (НИИ)	НИИОЗММ (НИИ)	МКНПЦим.А. С. Логина (НПЦ)	НПЦ им. З. П. Соловьева (НПЦ)	МНПЦ МРВСМ (НПЦ)
Доля тематических кластеров, входящих в ТОП-500 мировых	НПЦ ДП (НПЦ)	НИИОЗММ (НИИ)	НПКЦ ДиТ (НПЦ)	МГНПЦ БТ (НПЦ)	НПЦ ПЗДП им Г. Е. Сухаревой (НПЦ)
Доля высокоактуальных тематических кластеров	НПЦ ДП (НПЦ)	НПЦ ПЗДП им Г. Е. Сухаревой (НПЦ)	МНПЦ наркологии (НПЦ)	МГНПЦ БТ (НПЦ)	НИИОЗММ (НИИ)

сто делят НИИ СП им. Н. В. Склифосовского, МКНПЦ им. А. С. Логинова и НПЦ ДИТ (табл. 7).

Таблица 7 демонстрирует, что в ТОП-5 организаций по числу тематических кластеров различных категорий за 2019—2021 гг. представители НИИ встречаются ровно в 1/3 случаев (только НИИ-ОЗММ и НИИ СП им. Н. В. Склифосовского), а представители НПЦ — в 2/3 случаев.

### Заключение

В проведённом исследовании показано, что публикационный ландшафт московской медицинской науки, сформированный за 2017—2021 гг. НИИ и НПЦ, подведомственными ДЗМ, характеризуется устойчивым ростом и положительной динамикой изменения как основных наукометрических показателей (общее число публикаций, число публикаций в ТОП-25% наиболее цитируемых, число публикаций в научных изданиях 1—2-го квартала), так и показателей, связанных с четырьмя основными типами коллабораций (сотрудничества). При этом большинство публикаций относится к национальному типу сотрудничества, но наблюдается и увеличение доли международных публикаций. Проведённые расчёты свидетельствуют о существенном вкладе московских НИИ и НПЦ в публикационный поток всех организаций, входящих в сеть ДЗМ.

Для публикационного ландшафта московской медицинской науки наблюдается широкое разнообразие предметных областей, по которым распределены публикации, значительная часть которых относится к высокоактуальным тематическим кластерам. При этом лидерами по числу публикаций за рассматриваемый период в соответствующих областях являются именно те организации из категорий НИИ и НПЦ, тематический профиль научной деятельности которых в основном соответствует рассматриваемой предметной области.

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты позволяют разрабатывать различные рейтинговые модели с учётом разнообразных наукометрических показателей с целью оценки научной результативности (продуктивности) и эффективности научной деятельности организаций на основании данных об их публикационной активности.

**Источник финансирования.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Акоев М. А., Маркусова В. А., Москалева О. В., Писляков В. В. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии. Екатеринбург; 2021. 358 с. DOI: 10.15826/B978-5-7996-3154-3
2. Парфенова С. Л., Гришакина Е. Г., Золотарев Д. В., Богатов В. В. Публикационный ландшафт российской науки // Наука. Инновации. Образование. 2017. Т. 12, № 1. С. 53—79.
3. Мохначева Ю. В. Библиометрический обзор наиболее активно цитируемых российских публикаций в базе данных Scopus // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3, № 3. С. 134—158. DOI: 10.19181/smtp.2021.3.3.7
4. Парфенова С. Л., Долгова В. Н., Безроднова К. А., Михайленко И. В. Анализ международных и российских рейтингов научно-исследовательских организаций // Научные и технические библиотеки. 2019. № 7. С. 14—24. DOI: 10.33186/1027-3689-2019-7-14-24
5. Полихина Н. А. Публикационная активность научно-педагогических работников в России: результаты, тенденции // Управление наукой и наукометрия. 2020. Т. 15, № 2. С. 196—222. DOI: 10.33873/2686—6706.2020.15—2.196-222
6. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. The effect of Russian University Excellence Initiative on publications and collaboration partners // Journal of Informetrics. 2021. Vol. 15, N 1. P. 101110. DOI: 10.1016/j.joi.2020.101110
7. Гришакина Е. Г., Илиева С. Ю., Комаров Н. М., Вершинин И. В. Мониторинг результативности научной деятельности организаций, выполняющих исследования и разработки, на основе данных ФСМНО — БД РД НО // Управление наукой и наукометрия. 2020. Vol. 15, N 2. P. 223—250. DOI: 10.33873/2686—6706.2020.15—2.223-250
8. Акоев М. А., Москалева О. В. Прогноз развития российских научных журналов: индексация в международных указателях цитирования (Scopus) // Наука и научная информация. 2020. Т. 3, № 1. С. 64—84. DOI: 10.24108/2658-3143-2020-3-1-64-84
9. Москалева О. В., Акоев М. А. Прогноз развития российских журналов: издательства // Наука и научная информация. 2020. Т. 3, № 2—3. С. 131—154. DOI: 10.24108/2658-3143-2020-3-2-3-131-154
10. Никола В. В., Кириллова О. В., Серебренникова С. Л., Хилькевич Е. Г. Анализ и оценка тематического распределения российских медицинских журналов по классификации Scopus // Научный редактор и издатель. 2017. Т. 2, № 2—4. С. 71—83. DOI: 10.24069/2542-0267-2017-2-4-71-83
11. Стерлигов И. А. Источники финансирования в российских публикациях по медицине в ведущих международных журналах // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3, № 4. С. 179—206. DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.18
12. Стародубов В. И., Куракова Н. Г. Место клинической медицины в дисциплинарной структуре российской науки // Менеджер здравоохранения. 2017. № 5. С. 55—63.
13. Стародубов В. И., Кураков Ф. А., Цветкова Л. А., Полякова Ю. В. Оценка достижимости пятого места в мировом рейтинге публикационной активности по приоритетным направлениям в области биомедицины // Менеджер здравоохранения. 2019. № 6. С. 49—57.
14. Стародубов В. И., Кураков Ф. А., Цветкова Л. А., Полякова Ю. В. Оценка позиции Российской Федерации в мировом рейтинге публикационной активности по приоритетным направлениям в области биомедицины // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2019. № 5. С. 120—127. DOI: 10.17116/hirurgia2019051120
15. Стародубов В. И., Кураков Ф. А., Куракова Н. Г. и др. Оценка обоснованности выбора приоритетных направлений в области биомедицины в национальном проекте «НАУКА» // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2019. Т. 6, № 1. С. 119—124. DOI: 10.17116/hirurgia2019061119
16. Куракова Н. Г., Цветкова Л. А., Черченко О. В. Технологии искусственного интеллекта в медицине и здравоохранении: позиция России на глобальном патентном и публикационном ландшафте // Врач и информационные технологии. 2020. № 2. С. 81—100. DOI: 10.37690/1811-0193-2020-2-81-100
17. Стародубов В. И., Куракова Н. Г., Цветкова Л. А., Полякова Ю. В. Анализ интернационализированного высокоцитируемого сегмента отечественных публикаций по хирургии // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2020. № 11. С. 137—147. DOI: 10.17116/hirurgia202011137
18. Стародубов В. И., Куракова Н. Г., Цветкова Л. А., Полякова Ю. В. Достижение мирового академического лидерства: анализ наиболее часто цитируемого сегмента публикаций по хирургии // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2020. № 12. С. 115—123. DOI: 10.17116/hirurgia2020121115
19. Минаев С. В., Щетинин Е. В., Григорова А. Н. и др. Наукометрические показатели в современной медицинской практике (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник. 2020. № 4. С. 94—98. DOI: 10.24411/2220-7880-2020-10138
20. Пивоварова О. А., Аксенова Е. И., Камынина Н. Н. Анализ глобальных исследовательских направлений в медицине (обзор литературы) // Здравоохранение Российской Федерации. 2021. Т. 65, № 5. С. 477—484. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-5-477-484
21. Хрусталев М. Б., Максимова А. А., Тишков А. В., Турбина Н. Ю. Применение наукометрических показателей для срав-

- нительной характеристики медицинских вузов России // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22, № 3. С. 19—31. DOI: 10.15826/umpra.2018.03.024
22. Немцов А. В., Кузнецова-Морева Е. А. Публикационная деятельность научных медицинских организаций Министерства здравоохранения РФ // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. № 4. С. 11.
23. Крючков Д. В., Артамонова Г. В. Оценка изменений наукометрических показателей научно-исследовательских учреждений кардиологического профиля // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2017. Т. 6, № 1. С. 7—14.
24. Аксенова Е. И., Горбатов С. Ю., Елагина Л. А. и др. Тренды развития медицинской науки: мир, Россия, Москва. Аналитический доклад. М.; 2021. 168 с.

Поступила 22.03.2022  
Принята в печать 13.05.2022

#### REFERENCES

1. Akoev M. A., Markusova V. A., Moskaleva O. V., Pisyakov V. V. Handbook on scientometrics: science and technology development indicators. Ekaterinburg; 2021: 358 p. DOI: 10.15826/B978-5-7996-3154-3 (In Russ.)
2. Parfenova S. L., Grishakina E. G., Zolotarev D. V., Bogatov V. V. Publication Landscape of the Russian science. *Science. Innovation. Education*. 2017; 12(1): 53—79. (In Russ.)
3. Mokhnacheva Y. V. Bibliometric review of the most actively cited Russian publications in the Scopus database. *Science Management: Theory and Practice*. 2021; 3(3): 134—158. DOI: 10.19181/smtp.2021.3.3.7 (In Russ.)
4. Parfenova S. L., Dolgova V. N., Bezrodnova K. A., Mikhailenko I. V. Analyzing international and Russian rankings of science and research organizations. *Scientific and technical libraries*. 2019; (7): 4—24. DOI: 10.33186/1027-3689-2019-7-14-24 (In Russ.)
5. Polikhina N. A. Publication activity of academic staff in Russia: results, trends, problems. *Science Governance and Scientometrics*. 2020; 15(2): 196—222. DOI: 10.33873/2686—6706.2020.15—2.196-222 (In Russ.)
6. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. The effect of Russian University Excellence Initiative on publications and collaboration patterns. *Journal of Informetrics*. 2021; 15(1): 101110. DOI: 10.1016/j.joi.2020.101110
7. Grishakina E. G., Ilieva S. U., Komarov N. M., Vershinin I. V. Monitoring of the scientific activity performance of organizations performing research and development based on FSMSO — DB AP SO data. *Science Governance and Scientometrics*. 2020; 15(2): 223—250. DOI: 10.33873/2686—6706.2020.15—2.223-250 (In Russ.)
8. Akoev M. A., Moskaleva O. V. Forecast of the Development of Russian Scientific Journals: Indexation in International Citation Indexes (Scopus). *Scholarly Research and Information*. 2020; 3(1): 64—84. DOI: 10.24108/2658-3143-2020-3-1-64-84 (In Russ.)
9. Moskaleva O. V., Akoev M. A. Forecast of the development of Russian scientific journals: The publishers. *Scholarly Research and Information*. 2020; 3(2—3): 131—154. DOI: 10.24108/2658-3143-2020-3-2-3-131-154 (In Russ.)
10. Nikoda V. V., Kirillova O. V., Serebrennikova S. L., Khilkevich E. G. Analysis and assessment of the thematic distribution of Russian medical journals in Scopus. *Science Editor and Publisher*. 2017; 2(2—4): 71—83. DOI: 10.24069/2542-0267-2017-2-4-71-83 (In Russ.)
11. Sterligov I. A. Funding sources in Russian-authored papers in leading international journals: the case of medicine. *Science Management: Theory and Practice*. 2021; 3(4): 179—206. DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.18 (In Russ.)
12. Starodubov V. I., Kurakova N. G. Place of clinical medicine in the disciplinary structure of Russian science. *Manager zdravoohranenia*. 2017; (5): 55—63. (In Russ.)
13. Starodubov V. I., Kurakov F. A., Tsvetkova L. A., Polyakova Yu. V. Assessment of attainability of fifth place in the global ranking of the publishing activity on priority areas in biomedicine. *Manager zdravoohranenia*. 2019; (6): 49—57. (In Russ.)
14. Starodubov V. I., Kurakov F. A., Tsvetkova L. A., Polyakova Yu. V. Estimation of the place of the Russian Federation in the world publication activity ranking on priority trends in biomedicine. *Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2019; (5): 120—127. DOI: <https://doi.org/10.17116/hirurgia2019051120> (In Russ.)
15. Starodubov V. I., Kurakov F. A., Kurakova N. G. et al. Evaluating justification of choice for priority directions in the field of biomedicine in the national project «SCIENCE». *Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2019; 6(1): 119—124. DOI: <https://doi.org/10.17116/hirurgia2019061119> (In Russ.)
16. Kurakova N.G., Tsvetkova L. A., Cherchenko O. V. Artificial intelligence technologies in medicine and healthcare: Russia's position on the global patent and publication landscape. *Medical doctor and IT*. 2020; (2): 81—100. DOI: <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-2-81-100> (In Russ.)
17. Starodubov V. I., Kurakova N. G., Tsvetkova L. A., Polyakova Yu. V. Analysis of the internationalized highly cited segment of national surgery publications. *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2020; (11): 137—147. DOI: <https://doi.org/10.17116/hirurgia2020111137> (In Russ.)
18. Starodubov V. I., Kurakova N. G., Tsvetkova L. A., Polyakova Yu. V. Achieving global academic leadership: an analysis of the highly cited segment of surgery publications. *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2020; (12): 115—123. DOI: <https://doi.org/10.17116/hirurgia2020121115> (In Russ.)
19. Minaev S. V., Shchetin E. V., Grigorova A. N. et al. Research chops in modern medical practice (literature review). *Medical newsletter of Vyatka*. 2020; 4(68): 94—98. DOI: 10.24411/2220-7880-2020-10138 (In Russ.)
20. Pivovarova O.A., Akseanova E.I., Kamynina N. N. Assessment of global research directions in medicine (literature review). *Zdravoohranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2021; 65(5): 477—484. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-5-477-484 (In Russ.)
21. Khrustalev M. B., Maksimova A. A., Tishkov A. S., Turbina N. Yu. Application of scientific indicators for comparative characteristics of medical universities in Russia. *University Management: Practice and Analises*. 2018; 22(3): 19—31. DOI: 10.15826/umpra.2018.03.024 (In Russ.)
22. Nemtsov A. V., Kuznetsova-Moreva E. A. Publication activity of scientific medical organizations of the Ministry of Health of the Russian Federation. *Social aspects of population health*. 2018; 4(62): 11. (In Russ.)
23. Kryuchkov D. V., Artamonova G. V. Assessment of changes in scientometric indicators of research institutions of cardiological profile (according to Russian Science Citation Index). *Complex Issues of Cardiovascular Disease*. 2017; 6(1): 7—14. (In Russ.)
24. Akseanova E. I., Gorbатов S. Y., Elagina L. A. et al. Trends in the development of medical science: the World, Russia, Moscow. Moscow; 2021. 168 p. (In Russ.)