

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2024-3-749-764

ДИНАМИКА ОСНАЩЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ КОМПЬЮТЕРНЫМИ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫМИ ТОМОГРАФАМИ ЗА 2019-2023 ГОДЫ

А.В. Поликарпов, Е.В. Огрызко, С.В. Моравская, Э.Н. Тагиев

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Актуальность. Развитие лучевых методов диагностики играет ключевую роль в совершенствовании качества медицинской помощи. Технологии компьютерной и магнитно-резонансной томографии с высокой разрешающей способностью становятся все более важными как для уточняющей диагностики, так и для раннего выявления заболеваний на доклиническом этапе. Современные диагностические технологии должны обеспечивать точную, быструю и всестороннюю оценку состояния здоровья пациента, что диктует необходимость соблюдения стандартов оснащения медицинских организаций.

Цель. Проанализировать оснащенность медицинских организаций компьютерными и магнитно-резонансными томографами по федеральным округам и по Российской Федерации в целом за 2019-2023 гг.

Материалы и методы. Проанализированы данные формы федерального статистического наблюдения №30 «Сведения о медицинской организации» за 2019-2023 гг., произведен расчет интенсивных и экстенсивных показателей. В работе использовался статистический и аналитический методы.

Результаты и обсуждение. Показано, что за 2019-2023 годы обеспеченность компьютерными и магнитно-резонансными томографами на 10 тысяч населения выросла в целом по Российской Федерации, имеются различия в показателях по федеральным округам. Отмечена высокая доля действующих аппаратов КТ и МРТ в медицинских организациях. Прослеживается тенденция к увеличению доли аппаратов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа компьютерных и магнитно-резонансных томографов, при этом данный показатель в подразделениях, оказывающих помощь в амбулаторных условиях, ниже, чем в целом по медицинским организациям.

Вывод: рост обеспеченности медицинских организаций компьютерными и магнитно-резонансными томографами, увеличение их доли в амбулаторных подразделениях свидетельствует о повышении доступности исследований на аппаратах КТ и МРТ в первичном звене здравоохранения. В ходе реализации национального проекта «Здравоохранение» в медицинских организациях увеличилось количество современного диагностического оборудования, что позволило повысить качество и доступность медицинской помощи для населения.

Ключевые слова: лучевая диагностика, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография

DYNAMICS OF EQUIPMENT OF MEDICAL ORGANIZATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND FEDERAL DISTRICTS WITH COMPUTER AND MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHERS FOR 2019-2023

Polikarpov A.V., Ogryzko E.V., Moravskaya S.V., Tagiev E.N.

Russian Research Institute of Health, Moscow

Relevance. The development of radiological diagnostics methods plays a key role in improving the quality of medical care. High-resolution computed tomography and magnetic resonance imaging technologies are becoming increasingly important both for clarifying diagnostics and for early detection of diseases at the preclinical stage. Modern diagnostics technologies must provide an accurate, quick and comprehensive assessment of the patient's health status, which dictates the need to comply with the equipment standards of medical organizations.

Objective. To analyze the equipment of medical organizations computer and magnetic resonance imaging scanners in federal districts and in the Russian Federation as a whole for 2019-2023.

Materials and methods. Data from federal statistical observation form No. 30 "Information about a medical organization" for 2019-2023 were analyzed, intensive and extensive indicators were calculated. The work used statistical and analytical methods.

Results and discussion. It is shown that in 2019-2023, the provision of computer and magnetic resonance imaging scanners per 10 thousand population increased throughout the Russian Federation as a whole; there are differences in the indicators for federal districts. A high proportion of operating CT and MRI devices in medical organizations was noted. There is a trend towards an increase in the share of devices with a service life of more than 10 years from the total number of computer and magnetic resonance imaging scanners, while this figure in departments providing care in outpatient settings is lower than in medical organizations as a whole.

Conclusions. The increase in the provision of medical organizations with computer and magnetic resonance imaging scanners, the increase in their share in outpatient departments indicates an increase in the availability of studies using CT and MRI devices in primary healthcare. During the implementation of the national project "Healthcare", the amount of modern diagnostic equipment in medical organizations increased, which made it possible to improve the quality and availability of medical care for the population.

Key words: radiology diagnostics, computed tomography, magnetic resonance imaging

Актуальность. Ресурсы медицинских организаций, включая оборудование, играют важную роль в обеспечении качественной медицинской помощи.

В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» [1] были реализованы направления по укреплению материально-технической базы диагностической службы, оснащение медицинских организаций новым оборудованием [2], в том числе рентгенологическим.

За период 2014-2019 г.г. выросла доля лучевого оборудования со сроком эксплуатации свыше 10 лет, и рядом исследователей отмечена необходимость обновления парка оборудования лучевой диагностики [3]. В соответствии с Указом Президента Российской

Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [4] в рамках национального проекта «Здравоохранение» [5] были разработаны и реализуются мероприятия федеральных проектов в сфере здравоохранения, в том числе дооснащение подразделений медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях, организация и оснащение центров амбулаторной онкологической помощи, создание референс-центров лучевых методов исследований.

Развитие лучевых методов диагностики играет ключевую роль в повышении качества медицинской помощи. Повсеместное внедрение цифровых технологий, включая программы для автоматического и полуавтоматического распознавания патологий на изображениях, и информационных ресурсов для хранения и обмена изображениями [6], позволяет повысить информативность и эффективность лучевой диагностики [7]. Технологии компьютерной и магнитно-резонансной томографии с высокой разрешающей способностью становятся все более важными как для уточняющей диагностики, так и для раннего выявления заболеваний на доклиническом этапе, что позволяет своевременно диагностировать социально значимые болезни [8, 9].

Современная медицина предъявляет высокие требования к диагностическим технологиям, которые должны обеспечивать точную, быструю и всестороннюю оценку состояния здоровья пациента, что диктует необходимость соблюдения стандартов оснащения медицинских организаций. Таким образом, анализ оснащенности таким лучевым диагностическим оборудованием как КТ и МРТ является актуальным.

Цель. Проанализировать оснащенность медицинских организаций лучевым диагностическим оборудованием: компьютерными и магнитно-резонансными томографами по федеральным округам и по Российской Федерации в целом за 2019-2023 гг.

Материалы и методы. Проанализированы данные формы федерального статистического наблюдения №30 «Сведения о медицинской организации» за 2019-2023 гг., произведен расчет интенсивных и экстенсивных показателей. В работе использовались статистический и аналитический методы.

Результаты и обсуждение. В целом по Российской Федерации за 2019-2023 гг. обеспеченность компьютерными томографами выросла на 42,9% (таблица 1). Наибольший рост обеспеченности за 5 лет отмечается в ЮФО – на 81,8%, что позволило к 2023 году существенно повысить показатель обеспеченности в данном федеральном округе и достичь общероссийского показателя – 0,2 на 10 тысяч населения. Несмотря на высокий рост

обеспеченности компьютерными томографами за 5 лет в СКФО – на 77,8%, показатель обеспеченности к 2023 году остается ниже общероссийского – 0,16 на 10 тысяч населения. Также в 2023 году данный показатель ниже, чем в среднем по России, отмечался в ЦФО и ПФО – соответственно 0,18 и 0,19 на 10 тысяч населения, при этом в ЦФО рост показателя за 5 лет – на 20%. Самая высокая обеспеченность компьютерными томографами в 2023 году была в ДФО – 0,3 на 10 тысяч населения.

Таблица 1

Динамика обеспеченности компьютерными томографами по федеральным округам
 Российской Федерации за 2019-2023 гг. (на 10 тысяч населения)

Федеральные округа	Обеспеченность КТ на 10 тысяч населения					Динамика 2023/2019, в %
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Российская Федерация	0,14	0,16	0,18	0,20	0,20	42,9
Центральный федеральный округ	0,15	0,17	0,18	0,18	0,18	20,0
Северо-Западный федеральный округ	0,16	0,18	0,19	0,22	0,22	37,5
Южный федеральный округ	0,11	0,15	0,17	0,20	0,20	81,8
Северо-Кавказский федеральный округ	0,09	0,12	0,14	0,16	0,16	77,8
Приволжский федеральный округ	0,12	0,15	0,17	0,19	0,19	58,3
Уральский федеральный округ	0,13	0,16	0,18	0,21	0,21	61,5
Сибирский федеральный округ	0,13	0,16	0,18	0,20	0,20	53,8
Дальневосточный федеральный округ	0,21	0,24	0,26	0,30	0,30	42,9

За 5 лет доля действующих компьютерных томографов от общего числа компьютерных томографов в целом по Российской Федерации снизилась незначительно – с 92,1% до 90,9% (таблица 2). Аналогичная тенденция к снижению этого показателя отмечалась по всем федеральным округам, кроме ЮФО и ЦФО, где доля действующих компьютерных томографов за пять лет выросла соответственно с 90,6% до 93,4% и с 88,6% до 88,8%, однако рост этого показателя не позволил ЦФО достичь в 2023 году среднероссийского показателя 90,9%, Самая низкая доля действующих КТ в 2023 г. в СКФО – 88,2%. С учетом обеспеченности компьютерными томографами на 10 тысяч населения в ЦФО и СКФО ниже

общероссийского уровня (как было отмечено в таблице 1) следует обратить внимание субъектов этих федеральных округов на планирование мероприятий по повышению оснащенности компьютерными томографами и, при необходимости, своевременного ремонта или замены вышедшего из строя оборудования.

Таблица 2

Доля действующих компьютерных томографов от общего числа компьютерных томографов по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (в %)

Федеральные округа	Доля действующих КТ от общего числа КТ, в %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	92,1	92,8	92,3	90,7	90,9
Центральный федеральный округ	88,6	91,4	91,2	88,5	88,8
Северо-Западный федеральный округ	91,7	91,6	93,2	90,6	90,2
Южный федеральный округ	90,6	90,2	92,8	91,2	93,4
Северо-Кавказский федеральный округ	91,5	89,6	92,4	88,9	88,2
Приволжский федеральный округ	96,6	94,1	91,6	90,4	92,9
Уральский федеральный округ	93,1	96,5	93,8	93,4	90,5
Сибирский федеральный округ	96,0	95,5	94,4	93,2	91,2
Дальневосточный федеральный округ	91,8	93,2	91,5	91,1	90,3

Как следует из таблицы 3, доля компьютерных томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, от общего числа компьютерных томографов выросла за 2019-2023 гг. как в целом по Российской Федерации – с 37,8% до 47,3%, так и по всем федеральным округам. В 2023 году наименьшие доли компьютерных томографов отмечались в амбулаторных подразделениях в СКФО и ДФО – 36,5% и 38,4% соответственно. В УФО данный показатель самый высокий среди федеральных округов – 60,4%. Оснащение амбулаторных подразделений медицинских организаций компьютерными томографами позволяет существенно повысить доступность и качество лучевой диагностики для пациентов. Оно максимально приближенно к месту жительства, в том числе на ранних стадиях заболеваний, а при использовании второго экспертного мнения

референс-центров можно получить консультативную помощь в сложных диагностических случаях.

Таблица 3

Доля компьютерных томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, от общего числа компьютерных томографов в медицинских организациях в целом по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (в %)

Федеральные округа	Доля КТ в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, от общего числа КТ, в %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	37,8	38,6	40,3	44,3	47,3
Центральный федеральный округ	41,6	40,6	40,5	44,8	43,6
Северо-Западный федеральный округ	23,0	27,5	28,4	34,2	44,04
Южный федеральный округ	47,4	42,9	44,7	49,5	55,4
Северо-Кавказский федеральный округ	28,7	32,8	25,7	35,8	36,5
Приволжский федеральный округ	30,3	31,8	37,0	40,9	45,3
Уральский федеральный округ	50,6	53,5	53,3	57,5	60,4
Сибирский федеральный округ	43,1	44,6	50,3	52,6	54,1
Дальневосточный федеральный округ	33,9	35,9	37,4	36,3	38,4

Анализируя изменения показателей с 2019 по 2023 гг. по таблице 4, следует отметить, что в динамике за пять лет и для Российской Федерации в целом, и для большинства федеральных округов характерно увеличение доли компьютерных томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа компьютерных томографов. Исключение составляет только ЮФО, в котором данный показатель уменьшился за 2019-2023 гг. с 17,7% до 16,8%. В 2023 году наибольший показатель был в ПФО – 31,1%.

Аналогичная динамика показателей отмечается для компьютерных томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, доля КТ со сроком эксплуатации свыше 10 лет увеличилась за 2019-2023 гг. как в целом по Российской Федерации, так и по федеральным округам, за исключением ЮФО, где доля КТ старше 10 лет снизилась с 19,8% до 14,9%. Наиболее высокая доля КТ со сроком эксплуатации свыше 10 лет

к 2023 году в ПФО – 31,1%. Сравнивая показатели таблиц 4 и 5, следует отметить, что парк компьютерных томографов в амбулаторных подразделениях имеет более низкую долю аппаратов КТ со сроком эксплуатации свыше 10 лет, чем в целом по медицинским организациям.

Таблица 4

Доля компьютерных томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет, от общего числа компьютерных томографов по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг.
 (в %)

Федеральные округа	Доля КТ со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа КТ, в %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	19,5	18,7	19,1	21,5	25,0
Центральный федеральный округ	19,7	18,9	18,6	21,3	26,2
Северо-Западный федеральный округ	18,4	19,9	20,1	18,9	21,1
Южный федеральный округ	17,7	16,3	12,4	16,3	16,8
Северо-Кавказский федеральный округ	16,0	9,6	11,1	16,1	18,8
Приволжский федеральный округ	24,2	25,2	27,8	28,4	31,1
Уральский федеральный округ	20,0	18,2	20,0	23,2	25,1
Сибирский федеральный округ	19,6	17,5	18,5	22,2	27,8
Дальневосточный федеральный округ	12,9	12,0	11,9	16,5	23,2

Как видно из таблицы 6, в целом по Российской Федерации обеспеченность аппаратами МРТ на 10 тысяч населения выросла на 40%. В 2 раза увеличилась обеспеченность МР-томографами за 5 лет в ЮФО, в 1,67 раза – в СКФО. Наименьший рост – на 14,3% отмечен в Центральном федеральном и Северо-Западном федеральном округах, где отмечалась самая высокая обеспеченность МР-томографами на протяжении 5 лет, и к 2023 году – 0,08 на 10 тысяч населения.

Таблица 5

Доля компьютерных томографов в амбулаторных подразделениях со сроком эксплуатации свыше 10 лет от числа всех компьютерных томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (в %)

Федеральные округа	Доля КТ в амбулаторных подразделениях со сроком эксплуатации свыше 10 лет от числа всех КТ в амбулаторных подразделениях, в %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	18,3	16,0	16,9	17,6	21,5
Центральный федеральный округ	13,6	15,2	14,6	18,4	25,6
Северо-Западный федеральный округ	20,0	13,0	17,3	14,3	13,2
Южный федеральный округ	19,8	15,2	11,5	14,6	14,9
Северо-Кавказский федеральный округ	14,8	12,2	13,5	13,8	22,6
Приволжский федеральный округ	23,2	24,3	24,9	19,6	24,8
Уральский федеральный округ	21,0	16,0	23,3	19,5	22,2
Сибирский федеральный округ	18,6	14,2	14,5	17,5	24,9
Дальневосточный федеральный округ	20,0	10,1	7,6	14,0	14,3

Анализируя показатели таблицы 7, следует отметить, что доля действующих аппаратов МРТ от общего количества МР-томографов в течение 5 лет оставалась выше 90% по Российской Федерации в целом и в большинстве федеральных округов, за исключением ЦФО в 2022 г., СЗФО в 2021 г. и СКФО в 2020-2023 гг., при этом доля действующих МР-томографов снизилась за 5 лет в ЦФО с 92,6% до 90,6 %, а в СКФО с 91,2% до 85,1%, в данных федеральных округах доля действующих аппаратов МРТ остается самой низкой. Наиболее высокая доля действующих МР-томографов к концу 2023 г. в СФО – 98,9%.

В целом по Российской Федерации за 5 лет выросла доля МР-томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, от числа всех МР-томографов с 43,9 до 52,5% (таблица 8). Менее 50% МР-томографов в амбулаторных подразделениях медицинских организаций к концу 2023 года остается в ПФО – 49,3%, ДФО – 44,7%, СЗФО – 40,4% и СКФО – 31,9%.

Таблица 6

Динамика обеспеченности МР-томографами по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (на 10 тысяч населения)

Федеральные округа	обеспеченность МР-томографами на 10 тысяч населения					динамика 2023/2019, в % и в разы
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Российская Федерация	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	40,0
Центральный федеральный округ	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	14,3
Северо-Западный федеральный округ	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	14,3
Южный федеральный округ	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	рост в 2 раза
Северо-Кавказский федеральный округ	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	рост в 1,67 раза
Приволжский федеральный округ	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	25,0
Уральский федеральный округ	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	рост в 1,75 раза
Сибирский федеральный округ	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	25,0
Дальневосточный федеральный округ	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	рост в 1,5 раза

Таблица 7

Доля действующих МР-томографов от общего числа МР-томографов по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (в %)

Федеральные округа	Доля действующих аппаратов МРТ от общего количества МРТ, %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	92,9	92,8	92,2	91,2	93,8
Центральный федеральный округ	92,6	92,0	91,1	87,7	90,6
Северо-Западный федеральный округ	91,2	90,4	87,6	90,3	95,4
Южный федеральный округ	87,7	91,2	93,1	93,7	97,1
Северо-Кавказский федеральный округ	97,1	88,4	85,7	78,8	85,1
Приволжский федеральный округ	93,3	93,9	93,1	96,5	94,7
Уральский федеральный округ	90,4	93,5	95,5	97,2	95,2
Сибирский федеральный округ	96,7	98,6	94,9	95,1	98,9
Дальневосточный федеральный округ	97,1	95,0	100,0	92,9	97,9

Таблица 8

Доля МР-томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях от числа всех МРТ по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (в %)

Федеральные округа	<i>Доля МР-томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, от числа всех МРТ, %</i>				
	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>	<i>2021 г.</i>	<i>2022 г.</i>	<i>2023 г.</i>
Российская Федерация	43,9	45,2	49,0	51,1	52,5
Центральный федеральный округ	49,8	51,3	53,8	55,2	55,5
Северо-Западный федеральный округ	34,1	35,1	36,1	38,8	40,4
Южный федеральный округ	54,4	51,5	56,3	58,9	57,3
Северо-Кавказский федеральный округ	34,3	32,6	38,8	36,5	31,9
Приволжский федеральный округ	34,6	36,5	45,8	47,6	49,3
Уральский федеральный округ	53,8	61,3	62,1	63,9	69,0
Сибирский федеральный округ	39,3	42,3	50,6	56,1	59,6
Дальневосточный федеральный округ	40,0	37,5	31,7	40,5	44,7

Как следует из таблицы 9 за период 2019-2023 гг. доля МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа МР-томографов в целом по Российской Федерации выросла с 21,2% до 27%. Снизился данный показатель только в УФО – с 32,7% до 28,6% и в ЮФО – с 21,1% до 17,5%, в остальных федеральных округах отмечается рост за 5 лет. Наибольшая доля МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет к концу 2023 г. в СЗФО – 34,9%.

Аналогичная тенденция роста доли МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от МР-томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, наблюдается в целом по Российской Федерации с 17,9% в 2019 г. до 24,7% в 2023 г. (таблица 10). Данный показатель за 5 лет снизился в ЮФО с 19,4 до 18,6%, СКФО – с 25% до 13,3% и ДФО – с 14,3% до 9,5%. В прочих субъектах доля МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа МР-томографов в амбулаторных подразделениях выросла. Тем не менее, сравнивая показатели таблиц 9 и 10, следует отметить, что в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, доля

МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет ниже, чем по медицинским организациям в целом, т.е. в амбулаторной сети обновление аппаратов МРТ выше.

Таблица 9

Доля МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа МР-томографов по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (в %)

Федеральные округа	Доля МР-томографов со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа МР-томографов, %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	21,2	20,4	21,0	22,4	27,0
Центральный федеральный округ	19,7	19,6	20,1	24,6	29,5
Северо-Западный федеральный округ	25,3	28,7	26,8	28,2	34,9
Южный федеральный округ	21,1	17,6	13,8	14,7	17,5
Северо-Кавказский федеральный округ	11,4	11,6	14,3	15,4	17,0
Приволжский федеральный округ	24,0	21,7	22,9	21,7	26,3
Уральский федеральный округ	32,7	27,4	24,2	22,2	28,6
Сибирский федеральный округ	18,0	16,9	22,8	23,2	29,2
Дальневосточный федеральный округ	11,4	12,5	12,2	14,3	17,0

Таблица 10

Доля МР-томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа МР-томографов в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, по федеральным округам Российской Федерации за 2019-2023 гг. (в %)

Федеральные округа	Доля МР-томографов в амбулаторных подразделениях со сроком эксплуатации свыше 10 лет от общего числа МР-томографов в амбулаторных подразделениях, %				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Российская Федерация	17,9	17,5	20,0	20,6	24,7
Центральный федеральный округ	14,8	16,9	19,6	23,4	29,4
Северо-Западный федеральный округ	19,4	15,2	14,3	20,0	29,5
Южный федеральный округ	19,4	17,1	16,3	17,9	18,6
Северо-Кавказский федеральный округ	25,0	21,4	21,1	21,1	13,3
Приволжский федеральный округ	16,7	9,5	16,7	11,8	17,3
Уральский федеральный округ	28,6	31,6	29,3	28,3	29,3
Сибирский федеральный округ	20,8	10,0	20,0	17,4	24,5
Дальневосточный федеральный округ	14,3	20,0	15,4	11,8	9,5

Выводы:

1. В течение 5 лет отмечен рост обеспеченности медицинских организаций компьютерными томографами, магнитно-резонансными томографами, как в целом по Российской Федерации, так и по федеральным округам.

2. За 2019-2023 годы в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, как в целом по Российской Федерации, так и по федеральным округам увеличилась доля компьютерных и магнитно-резонансных томографов, за исключением Северо-Кавказского федерального округа, где к 2023 году доля МРТ в амбулаторных подразделениях ниже среднероссийского показателя.

3. Рост обеспеченности тяжелым медицинским оборудованием, увеличение доли данного оборудования в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, свидетельствует о повышении доступности исследований на аппаратах КТ и МРТ, а с учетом использования возможностей дистанционного консультирования в референс-центрах возрастает качество диагностики, так как врачи могут получать экспертные заключения от ведущих специалистов.

4. За 2019-2023 годы отмечается рост доли оборудования со сроком эксплуатации свыше 10 лет, при этом в подразделениях медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, данный показатель ниже, чем в целом по медицинской организации.

5. В целом, благодаря национальному проекту «Здравоохранение» медицинские организации получили значительное количество современного диагностического оборудования, что позволило повысить качество и доступность медицинской помощи для населения.

Список литературы

1. В.В. Путин. Выступление на встрече с членами Правительства, руководством Федерального Собрания и членами президиума Государственного совета 5 сентября 2005 года. Москва, Большой Кремлевский дворец

Доступно по: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/23157>

2. М.А. Груздева, О.Н. Калачикова. Развитие отечественного здравоохранения в контексте целей национального проекта. Социально-экономические и демографические

аспекты реализации национальных проектов в регионе: сборник статей X Уральского демографического форума. 2019;1:147-153

Доступно по: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/77563>

3. Н.А. Голубев, Е.В. Огрызко, Е.М. Тюрина, Е.А. Шелепова, П.В. Шелехов. Особенности развития службы лучевой диагностики в Российской Федерации за 2014-2019 года. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021;2 <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2021-2-356-376>

4. Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Правовая система «Консультант плюс»

Электронный ресурс https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/

5. Паспорт национального проекта «Здравоохранение», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 №16. Правовая система «Консультант плюс»

Электронный ресурс https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/

6. Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2024 №959-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения». Правовая система «Консультант плюс»

Электронный ресурс https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_474960/

7. Тюрин И.Е. Лучевая диагностика в Российской Федерации. Онкологический журнал. 2018;1(4):43–51. <https://doi.org/10.37174/2587-7593-2018-1-4-43-51>

8. П.М.Котляров, И.Д.Лагкуева, Н.И.Сергеев, В.А.Солодкий. Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний легких. Пульмонология. 2018;28(2):217–223. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2018-28-2-217-223>

9. Чаадаева Ю.А., Горбунов Н.А., Дергилев А.П., Манакова Я.Л. Современные методы лучевой диагностики туберкулеза легких. Лучевая диагностика и терапия. 2022;13(1):14-20. <https://doi.org/10.22328/2079-5343-2022-13-1-14-20>

References

1. V.V. Putin. Vystuplenie na vstreche s chlenami Pravitel'stva, rukovodstvom Federal'nogo Sobraniya i chlenami prezidiuma Gosudarstvennogo soveta 5 sentyabrya 2005 goda. Moskva, Bol'shoi Kremlevskii dvorets V.V. [Putin. Speech at a meeting with members of the Government, the

leadership of the Federal Assembly and members of the Presidium of the State Council on September 5, 2005. Moscow, Grand Kremlin Palace] (In Russian)

Electronic resource: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/23157>

2. M.A. Gruzdeva, O.N. Kalachikova. Razvitie otechestvennogo zdravookhraneniya v kontekste tselei natsional'nogo proekta [The Development of Domestic Health Care in the Context of the Objectives of the National Project «Health Care»]. Sotsial'no-ehkonomicheskie i demograficheskie aspekty realizatsii natsional'nykh proektov v regione: sbornik statei X Ural'skogo demograficheskogo foruma [Socio-economic and demographic aspects of the implementation of national projects in the region: a digest of the tenth articles of the Ural Demographic Forum]. 2019;1:147-153 (In Russian)

Electronic resource: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/77563>

3. N.A. Golubev, E.V. Ogryzko, E.M. Tyurina, E.A. Shelepova, P.V. Shelekhov. Osobennosti razvitiya sluzhby luchevoi diagnostiki v Rossiiskoi Federatsii za 2014-2019 goda [Features of the development of the radiation diagnostics service in the Russian Federation for 2014-2019]. Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoi statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2021;2 (In Russian)

<https://doi.org/10.24412/2312-2935-2021-2-356-376>

4. Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 №204 «O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda» [Decree of the President of the Russian Federation dated 05/07/2018 No. 204 «On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024»]. Pravovaya sistema «Konsul'tant plyus» [Legal system «Consultant Plus»] (In Russian)

Electronic resource https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/

5. Pasport natsional'nogo proekta «Zdravookhranenie», utverzhdenyi prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym proektam, protokol ot 24.12.2018 №16 [Passport of the national project «Healthcare», approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, protocol No. 16 dated December 24, 2018]. Pravovaya sistema «Konsul'tant plyus» [Legal system «Consultant Plus»] (In Russian)

Electronic resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/

6. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17.04.2024 №959-r «Ob utverzhdenii strategicheskogo napravleniya v oblasti tsifrovoi transformatsii zdravookhraneniya» [Order of the Government of the

Russian Federation dated April 17, 2024 No. 959-r «On approval of the strategic direction in the field of digital transformation of healthcare»). Pravovaya sistema «Konsul'tant plyus» [Legal system «Consultant Plus»] (In Russian). Electronic resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_474960/

7. Tyurin I.E. Luchevaya diagnostika v Rossiiskoi Federatsii [Radiology in the Russian Federation]. Onkologicheskii zhurnal: luchevaya diagnostika, luchevaya terapiya [Journal of oncology: diagnostic radiology and radiotherapy]. 2018;1(4):43–51 (In Russian)

<https://doi.org/10.37174/2587-7593-2018-1-4-43-51>

8. Kotlyarov P.M., Lagkuyeva I.D., Sergeyev N.I., Solodkiy V.A. Magnitno-rezonansnaya tomografiya v diagnostike zabolevanii legkikh [Magnetic resonance imaging for diagnostics of lung diseases]. Pulmonologiya [Russian Pulmonology Journal]. 2018;28(2):217–223 (In Russian)

<https://doi.org/10.18093/0869-0189-2018-28-2-217-223>

9. Chaadaeva Yu.A., Gorbunov N.A., Dergilev A.P., Manakova Ya.L. Sovremennye metody luchevoi diagnostiki tuberkuleza legkikh [Modern methods of diagnostic imaging of pulmonary tuberculosis]. Luchevaya diagnostika i terapiya [Diagnostic radiology and radiotherapy]. 2022;13(1):14-20 (In Russian) <https://doi.org/10.22328/2079-5343-2022-13-1-14-20>

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Поликарпов Александр Викторович – кандидат медицинских наук, советник директора, ведущий научный сотрудник Отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: polikarpov@mednet.ru, ORCID: 0000-0002-6696-8714; SPIN: 2092-5448

Огрызко Елена Вячеславовна – доктор медицинский наук, главный специалист управления статистикой ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: ogrev@mednet.ru, ORCID:0000-0002-7653-3191; SPIN: 2007-7857

Моравская Светлана Вячеславовна – менеджер Управления стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: moravskayasv@mednet.ru, ORCID: 0000-0003-1650-7490; SPIN: 9124-7725

Тагиев Элвин Намид оглы – аспирант ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: e.tagiev93@yandex.ru, ORCID: 0009-0002-6758-0794

About the authors

Polikarpov Aleksandr Viktorovich – candidate of Medical Sciences, Leading Researcher of the Department of Public Health and Demography, Russian Research Institute of Health, Russia, Moscow, Dobrolyubova street, 11, 127254, e-mail: polikarpov@mednet.ru, ORCID: 0000-0002-6696-8714; SPIN: 2092-5448

Ogryzko Elena Vyacheslavovna – doctor of medicine, chief specialist of the department statistics, Russian Research Institute of Health, Russia, Moscow, Dobrolyubova street, 11, 127254, e-mail: ogrev@mednet.ru, ORCID:0000-0002-7653-3191; SPIN: 2007-7857

Moravskaya Svetlana Vyacheslavovna – manager in the Office of Strategic Health Development Russian Research Institute of Health, Russia, Moscow, Dobrolyubova street, 11, 127254, e-mail: moravskayasv@mednet.ru, ORCID: 0000-0003-1650-7490; SPIN: 9124-7725

Tagiev Elvin Namid ogli – Postgraduate student of the Russian Research Institute of Health, Russia, Moscow, Dobrolyubova street, 11, 127254, e-mail: e.tagiev93@yandex.ru, ORCID: 0009-0002-6758-0794

Статья получена: 02.07.2024 г.
Принята к публикации: 25.09.2024 г.