

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2023-2-948-966

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г. МОСКВЫ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПОМОЩЬ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Л.В. Руголь¹, А.В. Погонин², В.В. Люцко¹

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

²ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница им. С.И. Спасокукоцкого ДЗ города Москвы», г. Москва

Введение. Структурно-функциональные преобразования, происходящие в российском здравоохранении с 2006 года, направленные на сокращение числа круглосуточных коек, ликвидацию неэффективных медицинских организаций, привели к снижению обеспеченности населения койками, снижению доступности специализированной медицинской помощи в некоторых субъектах Российской Федерации.

Цель: изучить динамику показателей деятельности медицинских организаций г. Москвы, оказывающих помощь в стационарных условиях круглосуточного пребывания в сравнении с другими субъектами РФ и в среднем по РФ за 2016–2020 гг.

Материалы и методы исследования: изучены формы федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» за 2016–2020 гг. по разделу деятельности медицинских организаций, оказывающих помощь в стационарных условиях, в Российской Федерации, в г. Москве, а также база данных ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России. Статистическая обработка выполнена с использованием электронных таблиц Microsoft Excel 2016 и программы обработки статистических данных PSPP.

Результаты. В г. Москве, как и в целом по Российской Федерации и Центральному федеральному округу, отмечена тенденция к снижению обеспеченности населения круглосуточными койками. Обеспеченность круглосуточными койками в медицинских организациях государственной системы здравоохранения на территории г. Москвы снизилась на 5,9%, отмечена и тенденция к снижению уровня госпитализации за тот же период. При этом темп снижения уровня госпитализации в 2–4 раза превысил темп снижения показателя обеспеченности койками. В целом за период наблюдения уровень госпитализации населения в г. Москве снизился на 13,2%. На фоне снижения уровня госпитализации сокращалась и средняя длительность пребывания на койке, снизился оборот койки, что в совокупности привело к снижению показателя занятости круглосуточной койки. Коэффициент соотношения показателей уровня госпитализации на 10 тысяч населения и обеспеченности круглосуточными койками, характеризующий эффективность использования коечного фонда, также снижался после 2019 года с переменной динамики на противоположную после 2020 года. Динамика показателей, характеризующих деятельность круглосуточных стационаров, в разрезе основных профилей коек, практически аналогична всем койкам в целом, с той лишь разницей, что в 2020 году не отмечалось значительного изменения общих тенденций.

Обсуждение. Превышение по темпам снижения уровня госпитализации населения над показателем обеспеченности койками на фоне закрытия ряда поликлиник на капитальный ремонт и реконструкцию и кадрового дефицита первичного звена здравоохранения отрицательно сказалось на уровне заболеваемости и смертности населения, в том числе по

классу неинфекционных болезней. Снижение средней длительности пребывания на койке должно быть обосновано и не приводит на фоне снижения уровня госпитализации к значительному снижению показателя занятости койки, что в свою очередь может привести к необоснованному сокращению или закрытию коек определенного профиля.

Заключение. Общая, характерная для большинства субъектов Российской Федерации, тенденция снижения обеспеченности круглосуточными койками, обусловлена процессами реструктуризации сети медицинских организаций с сокращением числа и мощности больниц, при этом уровень показателя значительно различается в субъектах Российской Федерации. В г. Москве указанный показатель оказался одним из наиболее низких, вероятнее всего, это связано с наличием в г. Москве большого числа ведомственных медицинских организаций, берущих на себя значительные объемы медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях. Также в г. Москве функционирует большое число частных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях. Тем не менее, расчет и анализ коэффициента соотношения уровня госпитализации и обеспеченности койками показал, что г. Москва вошла в число субъектов РФ с наиболее высоким коэффициентом, отражающим эффективность использования коечного фонда. Анализ показателей деятельности отдельных профилей коек выявил несбалансированность структурных преобразований, затрагивающих оказание специализированной медицинской помощи, в том числе в г. Москве.

Ключевые слова: обеспеченность койками круглосуточного пребывания, число дней работы койки в году, уровень госпитализации, средняя длительность пребывания, оборот койки

DYNAMICS OF INDICATORS OF ACTIVITY OF MEDICAL ORGANIZATIONS OF MOSCOW PROVIDING ASSISTANCE IN INPATIENT CONDITIONS

L.V. Rugol¹, A.V. Pogonin², V.V. Liutsko¹

¹*Russian Research Institute of Health, Moscow, Russia*

²*S.I. Spasokukotsky City Clinical Hospital, Moscow, Russia*

Introduction. The structural and functional transformations taking place in Russian healthcare since 2006, aimed at reducing the number of round-the-clock beds, eliminating inefficient medical organizations, have led to a decrease in the provision of beds to the population, a decrease in the availability of specialized medical care in some subjects of the Russian Federation.

Objective: to study the dynamics of performance indicators of medical organizations in Moscow providing care in inpatient settings around the clock in comparison with other subjects of the Russian Federation and the average in the Russian Federation for 2016-2020.

Materials and methods of research: the data of the Federal statistical observation form No. 30 "Information about a medical organization" (hereinafter referred to as F. No. 30) for 2016-2020 on the activities of medical organizations providing assistance in inpatient conditions with round-the-clock stay in the Russian Federation, the Central Federal District and Moscow were studied. Statistical processing was performed using Microsoft Excel 2016 spreadsheets and the PSPP statistical data processing program.

Results. In Moscow, as well as in the whole of the Russian Federation and the Central Federal District, there is a tendency to decrease the provision of the population with round-the-clock beds. The provision

of round-the-clock beds in Moscow in medical organizations subordinate to the Ministry of Health of the Russian Federation decreased by 5.9%) Against the background of a decrease in the provision of beds to the population, there was a tendency to decrease the level of hospitalization over the same period. The rate of decrease in the level of hospitalization was 2-4 times higher than the rate of decrease in the provision of beds. In general, during the observation period, the level of hospitalization in Moscow decreased by 13.2%. Against the background of a decrease in the level of hospitalization, the average length of stay in bed also decreased, which is in principle justified against the background of the introduction of the latest diagnostic and treatment technologies. Therefore, with a reduction in the average length of stay on the bed, the bed occupancy rate will decrease. The rate of bed turnover against the background of a decrease in the level of hospitalization naturally decreased during the observation period. The ratio of the indicators of the level of hospitalization per 10 thousand population and the provision of round-the-clock beds, characterizing the efficiency of the use of the bed fund, also decreased after 2019 with a change in dynamics to the opposite after 2020. If we consider the above indicators characterizing the activities of round-the-clock hospitals in the context of the main profiles of beds, the picture is almost similar to all beds in general, with the only difference that in 2020 there was no significant change in general trends.

Discussion. The general tendency, characteristic of most subjects of the Russian Federation, to reduce the provision of round-the-clock beds is due to the processes of restructuring the network of medical organizations with a reduction in the number and capacity of hospitals, while the level of the indicator varies significantly in the subjects of the Russian Federation. Nevertheless, the calculation and analysis of the ratio of the level of hospitalization and the provision of beds showed that Moscow was among the subjects of the Russian Federation with the highest coefficient reflecting the efficiency of the use of the bed fund. The analysis of the performance indicators of individual bed profiles led to the conclusion that the structural transformations of specialized care, including in Moscow, are unbalanced.

Conclusion. The general tendency, characteristic of most subjects of the Russian Federation, to reduce the provision of round-the-clock beds is due to the processes of restructuring the network of medical organizations with a reduction in the number and capacity of hospitals, while the level of the indicator varies significantly in the subjects of the Russian Federation. In Moscow, this indicator turned out to be one of the lowest, most likely, this is due to the presence in Moscow of a large number of departmental medical organizations that take on significant amounts of medical care provided in inpatient conditions. Also in Moscow there are a large number of private medical organizations providing medical care in inpatient conditions.

Keywords: availability of beds for round-the-clock stay, number of days of bed operation per year, level of hospitalization, average length of stay, bed turnover

Введение. Структурно-функциональные преобразования, происходящие в российском здравоохранении с 2006 года, направленные на сокращение числа круглосуточных коек, ликвидацию неэффективных медицинских организаций, привели к снижению обеспеченности населения койками, снижению доступности специализированной медицинской помощи в большинстве субъектов Российской Федерации.

Сохраняет свою актуальность проблема экономической эффективности и оптимизации объемов стационарной помощи [1,2].

Отмечается положительная тенденция к снижению среднестатистической длительности пребывания на койке и её профильному обороту. Помимо прочего, было обращено внимание на несбалансированность структурных преобразований, постольку-поскольку показатели различных регионов РФ крайне разнятся, в силу чего возникает необходимость учитывать иные показатели, такие как заболеваемость и потребность населения в койках разного профиля [3,4].

Наиболее существенное сокращение в 2015 г. затронуло дерматовенерологические койки (26%), гинекологические (22%), офтальмологические (19%), отоларингологические (порядка 16%). Однако за этот же период наблюдался рост онкологических коек (на 9 %) и коек для детей (все профили) на 15% [3,4].

Цель: изучить динамику показателей деятельности медицинских организаций г. Москвы, оказывающих помощь в стационарных условиях круглосуточного пребывания в сравнении с другими субъектами РФ и в среднем по РФ за 2016-2020 гг.

Материалы и методы исследования: Исследование проводилось с использованием статистического и аналитического методов. На основании статистических материалов и базы данных ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России проведено исследование динамики числа и показателей деятельности круглосуточных коек в медицинских организациях государственной системы здравоохранения в целом по РФ, в федеральных округах, в г. Москве за период 2016 – 2020 годы. Для расчетов показателей были использованы форма федерального статистического наблюдения (далее – ФСН) № 30 «Сведения о медицинской организации» (далее – ф. № 30) за 2016–2020 гг. по разделу деятельности медицинских организаций, оказывающих помощь в стационарных условиях.

Статистическая обработка выполнена с использованием электронных таблиц Microsoft Excel 2016 и программы обработки статистических данных PSPP.

Результаты. В г. Москве, как и в целом по Российской Федерации и Центральному федеральному округу (далее – ЦФО), отмечена тенденция к снижению обеспеченности населения круглосуточными койками. Обеспеченность круглосуточными койками в г. Москве в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации (далее – РФ) медицинских организациях снизилась с 57,9⁰/₀₀₀ в 2016 г. до 54,5⁰/₀₀₀ в 2020 г. (на 5,9%). И это оказался один из наиболее низких показателей среди всех субъектов РФ. Как видно из таблицы 1, темп снижения показателя по г. Москве за анализируемый период превысил темп снижения показателя в целом по Российской Федерации и в ЦФО, несмотря на более значительный прирост показателя в 2020 году по сравнению с 2019 годом.

Таблица 1

Обеспеченность круглосуточными койками населения Российской Федерации, ЦФО и
 г. Москвы за 2016-2020 годы (на 10 000 населения)

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	Темп прироста/ снижения, %		
						2019/2016	2020/2019	2020/2016
Российская Федерация	73,2	71,8	71,2	70,2	70,3	-4,1	+0,14	-4,0
ЦФО	69,2	67,3	66,6	65,6	65,5	-5,2	-0,15	-5,3
г. Москва	57,9	55,7	54,1	53,0	54,5	-8,5	+2,83	-5,9

Прирост показателя в 2020 году по сравнению с 2019 годом в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в целом по РФ был незначительный – менее 0,2%, по ЦФО показатель даже снизился на 0,15%, а по г. Москве прирост обеспеченности круглосуточными койками составил 2,83% (с 53,0 на 10 тысяч населения в 2019 году до 54,5 в 2020 году при среднероссийском показателе 70,3).

На фоне снижения обеспеченности населения койками наблюдалась тенденция к снижению уровня госпитализации за тот же период. Темп снижения уровня госпитализации в 2-4 раза превысил темп снижения обеспеченности койками. При этом наибольший темп снижения показателя отмечен по сравнению с предыдущим годом как раз в 2020 году - в среднем по РФ 16,3%, в ЦФО при разнонаправленной динамике показателя в течение периода наблюдения 17,7% и по г. Москве 17,6%. В целом за период наблюдения уровень госпитализации снизился в г. Москве на 13,2% при разнонаправленной динамике в течение периода, по ЦФО – на 16,9% также при разнонаправленной динамике, в целом по РФ – на 18,0% (табл. 2).

Таблица 2

Уровень госпитализации в круглосуточные стационары в Российской Федерации, в ЦФО и в
 г. Москве (на 100 чел. населения)

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	Темп прироста/ снижения, %		
						2019/2016	2020/2019	2020/2016
Российская Федерация	20,6	20,3	20,4	20,2	16,9	-1,9	-16,3	-18,0
ЦФО	20,1	20,3	20,7	20,3	16,7	1,0	-17,7	-16,9
г. Москва	20,5	21,6	22,8	21,6	17,8	5,4	-17,6	-13,2

На фоне снижения уровня госпитализации сокращалась и средняя длительность пребывания на койке, что в принципе обоснованно на фоне внедрения новейших технологий диагностики и лечения. Как видно из таблицы 3, данный показатель в целом за исследуемый период имел тенденцию к снижению, динамично однонаправленно в целом по РФ и по ЦФО и с разнонаправленной динамикой в течение периода наблюдения в г. Москве. Наибольший темп снижения показателя наблюдался в г. Москве - с 8,8 дня в 2016 году до 7,8 дня в 2020 году (-11,4%). В ЦФО средняя длительность пребывания пациентов в стационаре за пятилетний период снижалась с 10,8 дней в 2016 г. до 9,9 дней в 2020 г. Темп снижения данного показателя составил -8,3%. А в среднем по РФ показатель снизился с 11,1 дня до 10,6 дня (-4,5%). Средняя длительность пребывания в стационарах г. Москвы оказалась одна из самых низких среди субъектов РФ на протяжении всего периода наблюдения.

Таблица 3

Динамика средней длительности пребывания пациента в круглосуточном стационаре в Российской Федерации, в ЦФО и в г. Москвы (в днях)

<i>Наименование показателя</i>	<i>2016г.</i>	<i>2017г.</i>	<i>2018г.</i>	<i>2019г.</i>	<i>2020г.</i>	<i>Темп прироста/снижения</i>
Российская Федерация	11,1	11,0	10,7	10,6	10,6	-4,5%
ЦФО	10,8	10,3	10,0	9,9	9,9	-8,3%
г. Москва	8,8	8,1	7,6	7,7	7,8	-11,4%

Логично то, что при превышении темпов снижения показателя уровня госпитализации над темпом снижения показателя обеспеченности койками снижается эффективность использования коечного фонда. Поэтому при сокращении и средней длительности пребывания на койке показатель занятости койки будет снижаться.

В таблице 4 представлен показатель работы в году круглосуточной койки в Российской Федерации, в среднем по ЦФО и в г. Москве за 2016-2020 гг. Как видно из таблицы, темп снижения показателя работы койки в году в г. Москве (-15,6%) оказался ниже, чем в среднем по округу (-16,9%), но выше, чем в среднем по РФ (-14,5%).

Таблица 4

Число дней работы круглосуточной койки в году (всего) в среднем в Российской Федерации,
 в ЦФО и в г. Москве (в днях)

<i>Наименование показателя</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>Темп прироста/снижения, %</i>
Российская Федерация	318	315	313	311	272	-14,5
ЦФО	313	311	311	307	260	-16,9
г. Москва	308	306	314	309	260	-15,6

Показатель оборота койки на фоне снижения уровня госпитализации закономерно снизился за период наблюдения, как в среднем по РФ, так и в среднем по ЦФО и в г. Москве (таблица 5). Наибольший оборот койки отмечен в г. Москве. При разнонаправленной динамике показателя в субъекте РФ, в РФ и в ЦФО темп его снижения в течение периода наблюдения в г. Москве оказался в 2 раза и более ниже, чем в среднем по РФ и в ЦФО, что закономерно при наименьшем показателе средней длительности пребывания на круглосуточной койке в субъекте РФ (таблица 5).

Таблица 5

Оборот круглосуточной койки в Российской Федерации, в ЦФО и в г. Москве

<i>Наименование показателя</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>Темп прироста/снижения, %</i>
Российская Федерация	28,5	28,7	29,1	29,3	25,7	-9,8%
ЦФО	29,1	30,1	31,1	31,1	26,1	-10,3%
г. Москва	35,0	37,9	41,5	40,3	33,5	-4,3%

Коэффициент соотношения показателей уровня госпитализации на 10 тысяч населения и обеспеченности круглосуточными койками (КСО), характеризующий эффективность использования коечного фонда, также снижался после 2019 года с переменной динамики на противоположную после 2020 года (рис. 1). На рисунке приведены субъекты РФ с наибольшими и наименьшими показателями КСО в течение 2016-2022 гг.

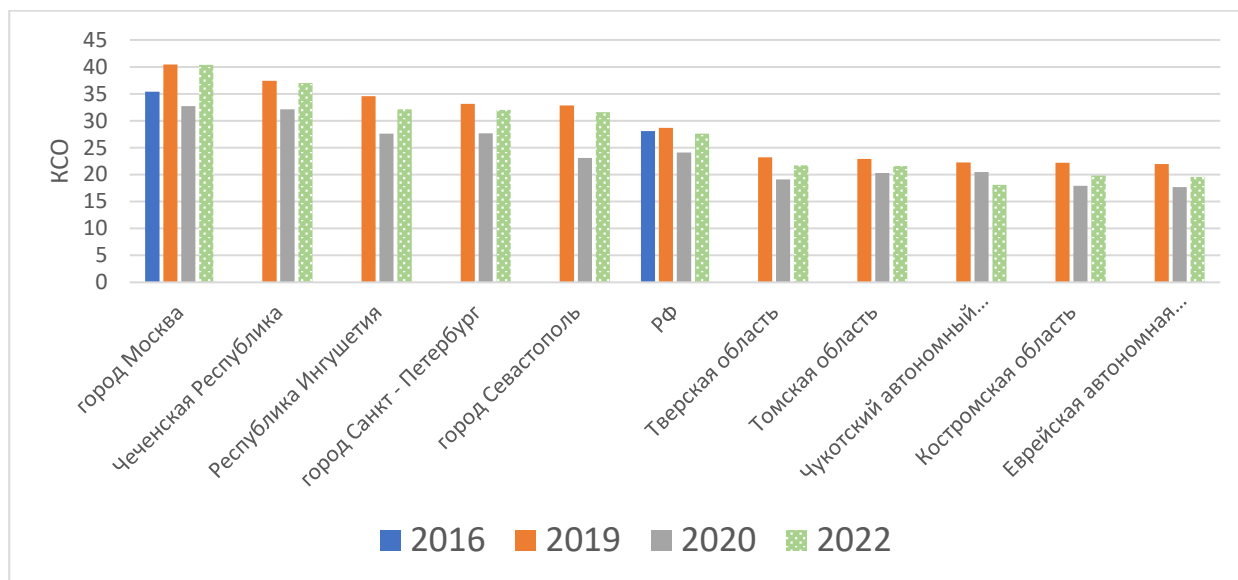


Рисунок 1. Динамика коэффициента соотношения уровня госпитализации и обеспеченности койками за 2016-2022 годы

Если рассматривать вышеперечисленные показатели, характеризующие деятельность круглосуточных стационаров, в разрезе основных профилей коек, картина складывается практически аналогичная всем койкам в целом, с той лишь разницей, что в 2020 году не отмечалось значительного изменения общих тенденций. Так показатель обеспеченности круглосуточными кардиологическими койками, имея в середине периода наблюдения разнонаправленную динамику, все же отражал общую отрицательную тенденцию, при этом темп его снижения значительно превысил темп снижения обеспеченностью всеми койками в целом (таблица 6).

Таблица 6

Обеспеченность круглосуточными кардиологическими койками для взрослых за 2016-2020 годы (на 10 тысяч населения)

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	Темп прироста/снижения, %	
						2020/2019	2020/2016
Российская Федерация	3,31	3,27	3,24	3,22	2,91	-9,6	-12,1
ЦФО	3,45	3,41	3,42	3,40	3,02	-11,2	-12,5
г. Москва	2,99	2,94	2,99	2,93	2,37	-19,1	-20,7

Обеспеченность неврологическими койками для взрослых также планомерно снижалась в течение периода наблюдения, за исключением 2019 года в г. Москве, когда был отмечен прирост показателя, как по сравнению с предыдущим годом, так и с началом периода наблюдения, с последующим значительным его уменьшением, перекрывшим прирост 2019 года (таблица 7).

Таблица 7

Обеспеченность круглосуточными неврологическими койками для взрослых за 2016-2020 годы (на 10 тысяч населения)

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	Темп прироста/снижения, %	
						2020/2019	2020/2016
Российская Федерация	3,92	3,90	3,87	3,81	3,43	-10,0	-12,5
ЦФО	3,98	3,92	3,90	3,89	3,49	-10,3	-12,3
г. Москва	2,64	2,63	2,57	2,66	2,25	-15,4	-14,8

Темп снижения показателя обеспеченности терапевтическими койками превысил темпы снижения обеспеченности всеми койками, неврологическими и кардиологическими, а значение показателя по г. Москве оказалось в 2 раза ниже среднероссийского показателя и в среднем по ЦФО (таблица 8).

Таблица 8

Обеспеченность круглосуточными терапевтическими койками за 2016-2020 годы (на 10 тысяч населения)

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	Темп прироста/снижения, %
Российская Федерация	6,54	6,31	6,18	5,93	5,52	-15,6
ЦФО	5,76	5,52	5,35	5,12	4,30	-25,3
г. Москва	2,79	2,81	2,68	2,48	2,09	-25,1

Обеспеченность хирургическими койками для взрослых также планомерно ежегодно снижалась как в целом по РФ, так и в среднем по ЦФО и в г. Москве. Темп снижения показателя обеспеченности хирургическими койками для взрослых в целом по РФ сопоставим с темпами снижения обеспеченности неврологическими и кардиологическими койками. По г. Москве темп снижения показателя к 2020 году превысил темп снижения обеспеченности

неврологическими койками, но оказался меньше темпа снижения обеспеченности кардиологическими койками.

Таблица 9

Обеспеченность круглосуточными хирургическими койками для взрослых за 2016-2020 годы
 (на 10 000 населения)

<i>Наименование показателя</i>	2016	2017	2018	2019	2020	<i>Темп прироста/снижения, %</i>
Российская Федерация	4,62	4,46	4,37	4,31	4,09	-11,5
ЦФО	4,28	4,08	3,99	3,94	3,52	-17,8
г. Москва	2,27	2,22	2,18	2,14	1,88	-17,2

Обеспеченность койками более узкоспециализированных профилей изменилась в меньшей степени. Так обеспеченность койками сосудистой хирургии в среднем по РФ даже несколько возросла - в 2018 году на 2% и осталась в дальнейшем до 2020 года включительно неизменной, в среднем по ЦФО снизилась за весь период наблюдения на 7,0%, в г. Москве – на 7,8%, при этом в г. Москве величина показателя в 2016 году на 91,5% превышала уровень среднероссийского показателя и на 72,9% - в 2020 году, соответственно уровень показателя по ЦФО превышал – на 57,9% и на 56,6% (таблица 10).

Таблица 10

Обеспеченность койками сосудистой хирургии населения Российской Федерации, ЦФО и г. Москвы (на 10 000 населения)

<i>Наименование показателя</i>	2016	2017	2018	2019	2020	<i>Темп прироста/снижения, %</i>
Российская Федерация	0,47	0,47	0,48	0,48	0,48	+2,0
ЦФО	0,57	0,54	0,56	0,54	0,53	-7,0
г. Москва	0,90	0,85	0,88	0,84	0,83	-7,8

Уровень госпитализации на койки отдельных профилей также снизился к 2020 году с разным темпом и разной динамикой. В среднем по РФ уровень госпитализации на койки сосудистой хирургии остался практически неизменным к 2020 году по сравнению с началом периода наблюдения с тенденцией к росту показателя до 2019 года, однако в г. Москве он показатель снизился на 9,4% за весь период наблюдения за счет значительного снижения показателя (на 23,0%) в 2020 году по сравнению с 2019 годом, до которого отмечался рост на 17,6% по сравнению с 2016 годом. Аналогичная картина отмечалась и в среднем по ЦФО.

Уровень госпитализации на хирургические койки в среднем по РФ и по ЦФО имел отрицательную динамику в течение всего периода наблюдения, а по г. Москве до 2018 года отмечалась тенденция положительная, с 2019 года тенденция изменилась на противоположную. Уровень госпитализации на терапевтические койки в среднем по РФ снижался ежегодно в течение всего периода наблюдения, по ЦФО и г. Москве отмечалась разнонаправленная тенденция с ростом в 2017 году по сравнению с 2016 с последующим снижением до 2020 года с общим итоговым темпом снижения к 2016 году на 25,0% и 14,1% соответственно. На неврологические койки уровень госпитализации также имел разнонаправленную динамику как в среднем по РФ и ЦФО, так и по г. Москве, с наибольшим темпом снижения в г. Москве – на 34,5%. В среднем по РФ показатель снизился на 12,2%, в среднем по ЦФО – на 16,7%. Несколько ниже оказался темп снижения уровня госпитализации на кардиологические койки. До 2019 года включительно по ЦФО и в среднем по РФ динамика показателя была положительной, по г. Москве снижение показателя началось после 2018 года (таблица 11).

Таблица 11

Динамика уровня госпитализации на койки разных профилей за 2016-2020 годы

<i>Профиль коек</i>		2016	2017	2018	2019	2020	% 2020/2016
Кардиологические	РФ	10,1	10,2	10,4	10,4	9,03	-10,6
	ЦФО	9,7	10,0	10,4	10,6	8,75	-9,8
	Москва	7,3	7,9	8,5	8,4	6,36	-12,9
Неврологические	РФ	10,8	10,9	10,9	10,7	9,48	-12,2
	ЦФО	10,7	10,9	10,9	10,8	8,91	-16,7
	Москва	6,0	6,4	6,0	5,9	3,93	-34,5
Терапевтические	РФ	20,4	19,9	19,7	19,0	17,13	-16,0
	ЦФО	17,9	18,0	17,5	16,6	13,43	-25,0
	Москва	10,1	10,6	9,9	8,7	8,68	-14,1
Хирургические	РФ	17,1	16,7	16,6	16,2	15,56	-9,0
	ЦФО	16,2	16,2	16,2	15,8	14,40	-11,1
	Москва	11,4	11,9	12,3	11,2	10,16	-10,9
Сосудистой хирургии	РФ	1,6	1,6	1,7	1,7	1,59	-0,6
	ЦФО	1,9	2,0	2,2	2,2	1,74	-8,4
	Москва	3,4	3,5	4,0	4,0	3,08	-9,4

Показатели работы коек по кардиологическому, неврологическому, терапевтическому, хирургическому профилям и сосудистой хирургии в среднем по РФ и по ЦФО были в пределах

нормативных значений в доэпидемический период, демонстрируя разнонаправленную динамику по отдельным профилям и снизившись к 2020 (таблица 12).

В г. Москве показатели занятости койки в году по неврологическому и терапевтическому профилям демонстрировали тенденцию роста до значений, выше нормативных, вплоть до 2019 года и снизились в 2020 году до 276 и 252 дней в году соответственно. Напротив, показатель занятости хирургической койки в 2016-2017 годах не достигал до норматива, в 2018 году возрос до нормативного уровня, несколько снизился в 2019 году – до 310 дней, а к 2020 году – до 279 дней.

Таблица 12

Динамика показателей работы коек (в днях в году) за 2016-2020 годы

<i>Профиль коек</i>		2016	2017	2018	2019	2020
Кардиологические	РФ	327	329	328	324	268
	ЦФО	323	326	326	317	250
	Москва	324	333	342	322	278
Неврологические	РФ	333	331	330	326	275
	ЦФО	335	332	331	323	257
	Москва	347	350	356	336	276
Терапевтические	РФ	328	325	325	321	269
	ЦФО	328	329	329	322	240
	Москва	348	349	361	333	252
Хирургические	РФ	322	321	322	318	281
	ЦФО	318	321	323	319	273
	Москва	299	306	321	310	279
Сосудистой хирургии	РФ	323	324	326	321	269
	ЦФО	319	316	322	317	258
	Москва	312	300	317	314	248

Кардиологические койки в г. Москве также показали хорошую эффективность деятельности за 2016-2019 годы, в 2020 году показатель их деятельности оказался выше среднероссийского и в среднем по ЦФО на фоне его снижения до 278 дней в году. Койки сосудистой хирургии в г. Москве работали за 2016-2020 годы с меньшими показателями деятельности, чем в среднем по РФ и ЦФО.

Средняя длительность пребывания на койках анализируемых профилей за 2016-2020 годы демонстрировала тенденцию к снижению. В среднем по РФ и ЦФО показатель снижался планомерно и ежегодно, однако в г. Москве по терапевтическому, хирургическому профилям показал разнонаправленную динамику в течение периода наблюдения с тенденцией к

сокращению показателя к 2020 году. Максимальный темп сокращения средней длительности наблюдался по койкам сосудистой хирургии в г. Москве и в среднем по ЦФО – более 20 %: с 8,2 до 5,9 дня по г. Москве и с 9,4 до 7,3 дня - в среднем по ЦФО.

Таблица 13

Динамика средней длительности пребывания на койках разных профилей за 2016-2020 годы

<i>Профиль коек</i>		2016	2017	2018	2019	2020	% 2020/2016
Кардиологические	РФ	10,3	10,0	9,7	9,5	9,0	-12,6
	ЦФО	10,4	9,9	9,6	9,3	8,8	-15,4
	Москва	9,7	9,0	8,7	8,5	8,2	-15,5
Неврологические	РФ	11,8	11,4	11,3	11,2	10,8	-8,5
	ЦФО	11,9	11,3	11,1	10,9	10,5	-11,8
	Москва	12,3	11,2	11,1	11,2	11,1	-9,8
Терапевтические	РФ	10,3	10,2	10,0	9,9	9,5	-7,8
	ЦФО	10,5	10,1	9,9	9,8	9,2	-12,4
	Москва	9,2	8,9	9,1	9,0	7,6	-17,4
Хирургические	РФ	8,6	8,5	8,4	8,3	8,1	-5,8
	ЦФО	8,4	8,1	7,9	7,9	7,7	-8,3
	Москва	5,8	5,7	5,5	5,8	5,5	-5,2
Сосудистой хирургии	РФ	9,6	9,2	8,9	8,6	8,2	-14,6
	ЦФО	9,4	8,7	8,3	7,8	7,3	-22,3
	Москва	8,2	7,2	6,8	6,3	5,9	-28,0

При снижении уровня госпитализации на фоне сокращения средней длительности пребывания на койке оборот коек по некоторым анализируемым профилям существенно не снизился, а по г. Москве даже увеличился по сравнению с 2016 годом, как, например по кардиологическим койкам и койкам сосудистой хирургии. Оборот хирургических коек в г. Москве сократился лишь на 1,1%, по неврологическим – на 2,4%, существенно сократился оборот терапевтических коек – на 24,1%. В целом по РФ также наибольший темп сокращения продемонстрировал оборот терапевтических коек – на 10,9%, на 8,6% сократился оборот неврологических коек, на 7,0% - хирургических, на 6,6% - кардиологических, на 2,1% - коек сосудистой хирургии. В субъектах РФ, входящих в ЦФО, в целом наибольший темп сокращения оборота показали терапевтические койки - на 19,2%, на 11,0% сократился оборот неврологических коек, на 8,2% - кардиологических, на 6,3% - хирургических. Оборот коек сосудистой хирургии, так же, как и по г. Москве увеличился по сравнению с 2016 и 2017 гг. (таблица 14).

Таблица 14

Динамика оборота коек разных профилей за 2016-2020 годы

<i>Профиль коек</i>		<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>% 2020/2016</i>
Кардиологические	РФ	33,1	34,4	35,1	35,3	30,9	-6,6
	ЦФО	34,0	36,1	37,5	36,9	31,2	-8,2
	Москва	42,5	47,2	50,2	50,7	43,5	2,4
Неврологические	РФ	29,0	29,8	30,2	30,1	26,5	-8,6
	ЦФО	29,6	31,0	31,9	31,5	26,3	-11,1
	Москва	33,7	38,1	40,5	37,5	32,9	-2,4
Терапевтические	РФ	32,0	32,2	32,8	32,7	28,5	-10,9
	ЦФО	31,8	33,1	33,7	33,5	25,7	-19,2
	Москва	40,2	41,9	42,9	39,9	30,5	-24,1
Хирургические	РФ	37,4	37,9	38,5	38,4	34,8	-7,0
	ЦФО	38,2	40,0	41,1	40,9	35,8	-6,3
	Москва	52,3	55,4	59,8	55,1	51,7	-1,1
Сосудистой хирургии	РФ	33,9	35,4	37,0	37,8	33,2	-2,1
	ЦФО	34,3	36,4	39,2	41,4	37,3	8,7
	Москва	39,0	41,9	47,1	50,7	45,3	16,2

Обсуждение. Общая, характерная для большинства субъектов РФ, тенденция снижения обеспеченности круглосуточными койками обусловлена процессами реструктуризации сети медицинских организаций с сокращением числа и мощности больниц, при этом уровень показателя значительно различается в субъектах РФ. Увеличение числа коек в период пандемии привело к увеличению обеспеченности круглосуточными койками с 53,0 на 10 тысяч населения в 2019 году до 54,5 в 2020 году, т.е. почти на 3,0%, тем не менее, уровень показателя оказался почти на 6,0% ниже 2016 года. При условии использования круглосуточных коек в медицинских организациях г. Москвы населением Московской области, иных близлежащих субъектов РФ, населением, имеющим постоянную регистрацию в иных субъектах РФ, но проживающим на территории г. Москвы, многочисленными мигрантами, а также с учетом возможности возникновения различных чрезвычайных ситуаций, уровень обеспеченности круглосуточными койками находится на критическом уровне и дальнейшее сокращение круглосуточных коек в г. Москве не целесообразно.

Снижение уровня госпитализации закономерно на фоне сокращения числа коек и снижения показателя обеспеченности койками, однако настораживает темп его снижения – в 2-4 раза превышающий темп снижения показателя обеспеченности койками в течение 5 лет наблюдения на фоне закрытия ряда поликлиник на капитальный ремонт и реконструкцию, кадрового дефицита первичного звена здравоохранения. Анализ ежегодного изменения показателя в г. Москве, выявил, что до 2019 года показатель уровня госпитализации имел возрастающую тенденцию (+5,4%), несколько снизился в 2019 году по сравнению с 2018 годом – на 5,3%, но к 2018 году рост по сравнению с 2016 годом составил 11,2%. Таким образом, основная причина снижения уровня госпитализации за анализируемый период – сокращение госпитализаций на неинфекционные койки в период пандемии, в том числе плановых, что отрицательно сказалось на уровне заболеваемости и смертности.

Динамика на снижение показателя средней длительности пребывания на койке обусловлена внедрением современных технологий диагностики и лечения, цифровизацией отрасли. Уровень показателя в г. Москве ниже, чем в среднем по ЦФО на 2 и более дня и на 3 и более дня, чем в среднем по РФ в течение всего периода наблюдения. Снижение средней длительности пребывания на круглосуточной койке возможно при хорошо развитой сети дневных стационаров, позволяющих завершить курс лечения, начатый в круглосуточном стационаре; при хорошей, рациональной предоперационной подготовке в амбулаторных условиях, организации рациональной преемственности диагностического и лечебного процесса в амбулаторном звене и в условиях стационара, что можно отметить в ряде медицинских организаций г. Москвы. Снижение средней длительности может быть связано также с превалированием госпитализаций с короткими сроками пребывания на койке, как например, инфекционного профиля. Следует отметить, что снижение показателя в г. Москве на 11 и более % не вполне было оправдано, поскольку показатели занятости койки в данном субъекте РФ оказались ниже норматива, а они напрямую зависят от средней длительности пребывания на койке. Невыполнение показателя занятости койки может в перспективе привести к необоснованному сокращению коек. При относительно хорошем обороте койки небольшое увеличение средней длительности могло привести к значительному увеличению показателя занятости койки.

К снижению среднего показателя работы койки, помимо сокращения уровня госпитализаций на койки неинфекционного профиля и сокращения средней длительности

пребывания на койке, привело увеличение госпитализаций инфекционного профиля, поскольку на инфекционных койках увеличивается нормативный простой койки.

Тем не менее, расчет и анализ коэффициента соотношения уровня госпитализации и обеспеченности койками показал, что г. Москва вошла в число субъектов РФ с наиболее высоким коэффициентом, отражающим эффективность использования коечного фонда (рис.1).

Анализ показателей деятельности отдельных профилей коек привел к выводу о несбалансированности структурных преобразований специализированной помощи, в том числе в г. Москве. Рост смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений сердечно-сосудистой системы на фоне течения и лечения онкологических заболеваний ставит под сомнение обоснованность сокращения кардиологических коек.

Сокращение неврологических коек в 2020 году более, чем на 15% также видится не вполне обоснованным, поскольку на фоне коронавирусной инфекции отмечалось увеличение частота острых и динамических нарушений мозгового кровообращения, а также других неврологических расстройств, являющихся показаниями для госпитализации пациентов на неврологические койки.

Вызывает недоумение большая доля сокращенных терапевтических коек, особенно в ЦФО и в г. Москве – более, чем на четверть, при том, что показатель обеспеченности этими койками в г. Москве более, чем в 2 раза оказался ниже аналогичного показателя в среднем по ЦФО и РФ. Тенденция сокращения терапевтических коек, вероятно, обусловлена наиболее низкими тарифами оплаты случаев лечения на терапевтических койках в системе обязательного медицинского страхования, растущей специализацией медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях, что не всегда бывает оправдано, поскольку в последние годы с ростом продолжительности жизни отмечается увеличение полиморбидности патологии, а в условиях терапевтического отделения складываются благоприятные условия для одновременного лечения отдельных нозологических форм в структуре полиморбидной патологии.

Высоким оказался и темп снижения обеспеченности хирургическими койками в г. Москве и в среднем по ЦФО, при этом так же уровень показателя в г. Москве оказался почти в 2 раза ниже показателя в среднем по РФ и по ЦФО, что, по-видимому, связано с широким развитием узкоспециализированных хирургических профилей в медицинских организациях г. Москвы, что продемонстрировала динамика обеспеченности койками сосудистой хирургии.

Анализ динамики уровня госпитализации на койки различных профилей выявил неблагоприятную тенденцию снижения показателя в 2020 году - более, чем на треть в г. Москве на неврологические койки, почти на 13% на кардиологические койки, на 14% - на терапевтические койки, почти на 11% - на хирургические койки. Более, чем на 9% - на койки сосудистой хирургии. Основная доля снижения уровня госпитализации, за исключением терапевтических коек, произошла в 2020 году, снижение уровня госпитализации на терапевтические койки отмечается после 2017 года. Снижение показателей работы коек анализируемых профилей обусловлено снижением уровня госпитализации и сокращением средней длительности пребывания на койках разных профилей. Превышение показателей занятости по ряду профилей коек в сравнении с нормативными в доэпидемический период свидетельствует о дефиците в г. Москве коек неврологических, кардиологических, терапевтических.

Оборот коек по всем анализируемым профилям в г. Москве оказался выше среднего по округу и по РФ. Динамика показателя по койкам сосудистой хирургии с его ростом в конце периода наблюдения на 16,2% обусловлена сокращением средней длительности пребывания на койке на 28,0%.

Заключение. Общая, характерная для большинства субъектов РФ, тенденция снижения показателя обеспеченности круглосуточными койками обусловлена процессами реструктуризации сети медицинских организаций с сокращением числа и мощности больниц, при этом уровень показателя значительно различается в субъектах РФ. В г. Москве указанный показатель оказался одним из наиболее низких, вероятнее всего, это связано с наличием в г. Москве большого числа ведомственных медицинских организаций, берущих на себя значительные объемы медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях. Также в г. Москве функционирует большое число частных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях. При этом Москва вошла в число субъектов РФ с наиболее высоким коэффициентом, отражающим эффективность использования коечного фонда, - КСО. Анализ динамики числа коек по основным профилям в медицинских организациях на территории г. Москвы и показателей их деятельности выявил несбалансированность структурных преобразований и определенные риски последствий этих преобразований, что должно служить в последующем определенным ориентиром при формировании сети медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, и структуры стационаров.

Список литературы

1. Руголь Л.В., Сон И.М., Стародубов В.И., Меньшикова Л.И. Проблемы организации стационарной медицинской помощи и подходы к ее модернизации. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2020; 66(1):1. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1128/30/lang,ru/> DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-1-1
2. Шевский В.И., Шейман И.М. Проблемы формирования интегрированной системы здравоохранения. Вопросы государственного и муниципального управления. 2013; 3: 24-46.
3. Бантьева М.Н., Ципириг О.В., Кузнецова В.П. Динамика основных показателей стационарной помощи по профилям коек в Российской Федерации за 2010-2016 годы. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018;6:148-155
4. Алексеева К.Н., Ильдер И.В. Мнение пациентов о качестве оказания медицинской помощи на стационарном этапе. Студенческий вестник. 2020;25-1(123):59-61

Reference

1. Rugol' L.V., Son I.M., Starodubov V.I., Men'shikova L.I. Problemy organizacii stacionarnoj medicinskoj pomoshchi i podhody k ee modernizacii [Problems of organization of inpatient medical care and approaches to its modernization]. Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social aspects of public health] 2020; 66(1):1. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1128/30/lang,ru/> DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-1-1
2. SHevskij V.I., SHejman I.M. Problemy formirovaniya integrirovannoj sistemy zdavoohraneniya [Problems of formation of an integrated healthcare system]. Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya [Issues of State and municipal administration]. 2013; 3: 24-46.
3. Bant`eva M.N., Cipirig O.V., Kuzneczova V.P. Dinamika osnovny`x pokazatelej stacionarnoj pomoshhi po profilyam koek v Rossijskoj Federacii za 2010-2016 gody` [Dynamics of the main indicators of inpatient care by bed profiles in the Russian Federation for 2010-2016]. Vestnik novy`x medicinskix texnologij [Bulletin of New Medical Technologies]. E`lektronnoe izdanie. 2018;6:148-155
4. Alekseeva K.N., Il`der I.V. Mnenie pacientov o kachestve okazaniya medicinskoj pomoshhi na stacionarnom e`tape [Patients' opinion on the quality of medical care at the inpatient stage]. Studencheskij vestnik [Student Bulletin]. 2020;25-1(123):59-61

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

Руголь Людмила Валентиновна - кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела научных основ организации здравоохранения, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: rugollv@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2983-8774; SPIN-код: 6503-9081

Погонин Алексей Владимирович – кандидат медицинских наук, главный врач, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С.И. Спасокукоцкого Департамента здравоохранения города Москвы», 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21, e-mail: PogoninAV@mos.ru, SPIN-код: 3921-5905, AuthorID: 851790

Люцко Василий Васильевич – доктор медицинских наук, доцент, главный научный сотрудник отдела научных основ организации здравоохранения, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: vasily_1@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2114-8613, SPIN: 6870-7472

Information about authors

Rugol Lyudmila Valentinovna - Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher of the Department of Scientific Foundations of the Healthcare Organization, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: rugollv@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2983-8774; SPIN-код: 6503-9081

Pogonin Aleksey Vladimirovich - Candidate of Medical Sciences, Chief Doctor, State Budgetary Institution of Health Care of the City of Moscow "S.I. Spasokukotsky City Clinical Hospital of the Moscow Health Care Department", 21, Vucheticha Street, Moscow, 127206, Russia, e-mail: PogoninAV@mos.ru, SPIN-код: 3921-5905, AuthorID: 851790

Liutsko Vasily Vasilyevich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Chief Researcher of the Department of Scientific Foundations of the Healthcare Organization of the Russian Research Institute of Health, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: vasily_1@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2114-8613, SPIN: 6870-7472

Статья получена: 25.02.2023 г.
Принята к публикации: 28.06.2023 г.