

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2024-5-1019-1040

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА ПО ПРОФИЛЮ «НЕВРОЛОГИЯ»

*В.К. Юрьев, К.Е. Моисеева, А.А. Заступова, В.В. Данилова, Д.В. Заславский,
К.Г. Шевцова, Г.Л. Микиртчян, М.Г. Карайланов, Г.А. Сулова*

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

Введение (актуальность). Учитывая важнейшую социально-экономическую значимость заболеваний нервной системы для сохранения здоровья трудоспособного населения, анализ влияния заболеваемости населения болезнями нервной системы на показатели использования коечного фонда по профилю «Неврология» является актуальной темой для исследования.

Цель: оценить влияние заболеваемости населения болезнями нервной системы на показатели использования коечного фонда неврологического профиля.

Материалы и методы. На основании статистических материалов ФГБУ «ЦНИИОИЗ» «Общая заболеваемость всего населения России» и «Ресурсы и деятельность медицинских организаций. Коечный фонд» за 2015–2024 годы проведен сравнительный анализ показателей заболеваемости населения болезнями нервной системы и показателей использования коечного фонда по профилю «Неврология» Санкт-Петербурга с аналогичными показателями Российской Федерации и Северо-Западного федерального округа в динамике за десять лет. Для оценки связи между показателями применялся непараметрический метод ранговой корреляции Спирмена. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программных пакетов MS Office-2019 и StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты. В период 2014–2023 гг. общая заболеваемость болезнями нервной системы населения мегаполиса превышала показатели России на 36,6% и СЗФО на 26,0% (8999,38/0000 против 5703,67⁰/0000 и 6663,6⁰/0000 соответственно) и снизилась на 14,5%. Повышенная заболеваемость населения сопровождалась высокими значениями средней занятости неврологических коек в году и длительностью пребывания на них пациентов. В мегаполисе разница с показателями среднегодовой занятости неврологических коек по стране составила 8,4% и округу 5,9% (343,2 дня против 314,4 и 323,1 дня соответственно). В России показатель работы коек снизился на 10,6%, в СЗФО, после значительных колебаний, фактически вернулся к уровню 2014 г. (-0,6%), а в мегаполисе вырос на 11,8%. Показатели средней длительности пребывания пациентов на неврологических койках были выше, чем в целом по стране на 10,8% и по округу на 6,6% (12,73 дня против 11,36 и 11,89 дней соответственно). В стране и округе прослеживалась тенденция к снижению средней длительности пребывания пациентов на койках по профилю «Неврология» (-18,8% и -12,1% соответственно), а в мегаполисе к 2023 г. показатель вернулся к значению 2014 г. Оборот коек в Санкт-Петербурге в течение десяти лет, при значительных колебаниях показателя в отдельные годы, в среднем был практически равен обороту неврологических коек в стране и федеральном округе. Оценка динамики показателей оборота коек выявила, что он вырос как в целом по стране (+9,9%) и СЗФО (+11,9%), так и мегаполисе (+11,9%). В мегаполисе прослеживалось низкое среднее время простоя неврологических коек и оно было ниже, чем в Российской Федерации на 52,0% и СЗФО на

44,6% (0,88 дня против 1,82 дня и 1,58 дня соответственно). Оценка динамики показателей простоя выявила их существенное снижение в мегаполисе и СЗФО (-74,2% и -7,5% соответственно) и рост в Российской Федерации (+54,5%).

Заключение. В исследовании установлено, что влияние уровня заболеваемости населения болезнями нервной системы на использование коечного фонда по профилю «Неврология», в России и СЗФО было более выраженное, чем в мегаполисе. Соответственно, в Санкт-Петербурге при анализе деятельности неврологической службы, кроме заболеваемости населения, необходимо учитывать влияние и других факторов, таких как доступность и качество медицинской помощи неврологическим больным, а также специфику маршрутизации пациентов в мегаполисе.

Ключевые слова: болезни нервной системы; использование коечного фонда; общая заболеваемость; средняя занятость койки в году; средняя длительность пребывания пациента на койке; оборот койки; среднее время простоя койки

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF THE POPULATION MORBIDITY RATE OF NERVOUS SYSTEM DISEASES ON THE INDICATORS OF BED UTILIZATION IN "NEUROLOGY" PROFILE

*V.K. Yuriev, K.E. Moiseeva, A.A. Zastupova, V.V. Danilova, D.V. Zaslavsky,
K.G. Shevtsova, G.L. Mikirtichan, M.G. Karailanov, G.A. Suslova*

St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Introduction (relevance). Considering the critical socio-economic significance of nervous system diseases for maintaining the health of the working-age population, the analysis of the impact of nervous system disease incidence on the utilization of hospital beds in the Neurology specialty is a relevant topic for research.

Purpose: to assess the impact of nervous system disease incidence on the utilization of hospital beds in the neurological specialty.

Materials and methods. Based on the statistical materials of the Federal State Budgetary Institution "TsNII OIZ" "General morbidity of the entire population of Russia" and "Resources and activities of medical organizations. Hospital bed capacity" for 2015-2024, a comparative analysis of the incidence rates of diseases of the nervous system and hospital bed capacity utilization rates in the "Neurology" profile of St. Petersburg was carried out with similar indicators of the Russian Federation and the Northwestern Federal District in dynamics over ten years. To assess the relationship between the indicators, the nonparametric Spearman rank correlation method was used. Statistical data processing was carried out using the MS Office-2019 and StatSoft-Statistica 10.0 software packages.

Results. In the period 2014–2023, the overall incidence of nervous system diseases in the metropolis exceeded the Russian figures by 36.6% and the Northwestern Federal District figures by 26.0% (8999.38/0000 versus 5703.670/0000 and 6663.60/0000, respectively) and decreased by 14.5%. The increased incidence of the population was accompanied by high average occupancy rates of neurological beds per year and the length of stay of patients in them. In the metropolis, the difference with the average annual occupancy rate of neurological beds in the country was 8.4% and in the district 5.9% (343.2 days versus 314.4 and 323.1 days, respectively). In Russia, the bed occupancy rate decreased by 10.6%, in the Northwestern Federal District, after significant fluctuations, it actually

returned to the 2014 level (-0.6%), and in the metropolis it increased by 11.8%. The average length of stay of patients in neurological beds was higher than in the country as a whole by 10.8% and in the district by 6.6% (12.73 days versus 11.36 and 11.89 days, respectively). The country and the district showed a downward trend in the average length of stay of patients in beds for the Neurology profile (-18.8% and -12.1%, respectively), and in the metropolis the indicator returned to the 2014 value by 2023. The bed turnover in St. Petersburg over ten years, with significant fluctuations in the indicator in individual years, was on average almost equal to the turnover of neurological beds in the country and the federal district. An assessment of the dynamics of bed turnover indicators revealed that it increased both in the country as a whole (+9.9%) and the Northwestern Federal District (+11.9%), and in the metropolis (+11.9%). In the metropolis, there was a low average downtime of neurological beds, which was lower than in the Russian Federation by 52.0% and the Northwestern Federal District by 44.6% (0.88 days versus 1.82 days and 1.58 days, respectively). An assessment of the dynamics of downtime indicators revealed their significant decrease in the metropolis and the Northwestern Federal District (-74.2% and -7.5%, respectively) and growth in the Russian Federation (+54.5%).

Conclusion. The study found that the impact of the incidence rate of diseases of the nervous system on the use of hospital beds in the Neurology profile was more pronounced in Russia and the Northwestern Federal District than in the metropolis. Accordingly, in St. Petersburg, when analyzing the activities of the neurological service, in addition to the incidence rate of the population, it is necessary to take into account the influence of other factors, such as the availability and quality of medical care for neurological patients, as well as the specifics of patient routing in the metropolis.

Keywords: diseases of the nervous system; use of hospital beds; overall morbidity; average bed occupancy per year; average length of patient stay in bed; bed turnover; average bed downtime

Введение. В Указе президента России В.В. Путина «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» сохранение населения, здоровье и благополучие людей провозглашено одной из первостепенных национальных целей обеспечения прорывного становления нашей страны [1]. В ее рамках в первую очередь должны быть решены задачи по обеспечению устойчивого роста численности населения Российской Федерации и повышению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет. О том, что «сбережение народа – это наш приоритет на поколения вперед» было особенно подчеркнуто президентом на заседании Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам 21.12.2023 г. [2].

В последнее десятилетие для повышения уровня здоровья населения страны реализуются значительное количество государственных и региональных программ, которые направлены на повышение качества и доступности медицинской помощи, увеличение охвата профилактикой и пропагандой здорового образа жизни населения, внедрение передовых наукоемких технологий в практическое здравоохранение, снижение смертности населения во всех возрастных группах и др. [3, 4]. В структуре смертности населения в последние годы с большим отрывом лидируют заболевания сердечно-сосудистой системы. Однако болезни

нервной системы на сегодняшний день являются одной из ведущих причин заболеваемости с временной утратой трудоспособности и инвалидизации [5-7]. Данные заболевания имеют длительное течение, требуют больших материальных расходов со стороны государства и семьи для сохранения здоровья и поддержания активного образа жизни пациентов с неврологической патологией, а также оказывают значительное влияние на качество их жизни [8-10].

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь является наиболее ресурсоемким сектором здравоохранения. В современных условиях в стационарах сосредоточены высококвалифицированные медицинские кадры, дорогостоящее оборудование и медикаменты. Обеспечение эффективной и качественной работы этих медицинских организаций требует использования большого объема материальных и финансовых средств. Специализированная медицинская помощь пациентам с болезнями нервной системы занимает особое место в оказании медицинской помощи лицам, нуждающимся в специальных методах диагностики и лечения. Соответственно, потребность во всех видах ресурсов при медицинском обслуживании неврологических пациентов очень высока [11, 12]. Для каждого субъекта Российской Федерации характерны свои особенности распространения, течения и исхода болезней нервной системы [13]. Учитывая важнейшую социально-экономическую значимость данного класса заболеваний для сохранения здоровья трудоспособного населения, анализ влияния заболеваемости населения болезнями нервной системы на показатели использования коечного фонда по профилю «Неврология» является актуальной темой для исследования.

Материалы и методы: Данные, полученные из статистических сборников «Общая заболеваемость всего населения России» и «Ресурсы и деятельность медицинских организаций. Коечный фонд» ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России за 2015–2024 годы [14-28], позволили провести сравнительный анализ показателей заболеваемости всего населения болезнями нервной системы (VI класс болезней по МКБ-X) и показателей использования коечного фонда по профилю «Неврология» Санкт-Петербурга с аналогичными показателями Российской Федерации и Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в динамике за десять лет. Для оценки влияния общей заболеваемости болезнями нервной системы (на 100 тыс. населения) на показатели использования коечного фонда, к которым относятся средняя занятость койки в году (работа или функция койки в днях); средняя длительность пребывания пациента на койке (в днях); оборот койки; среднее время простоя койки (простой на один оборот в днях), применялся непараметрический метод ранговой корреляции Спирмена. Оценка

значимости различий проводилась с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считали значимыми при $p < 0,05$. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программных пакетов MS Office-2019 и StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты. Исследование показало, что в период 2014–2023 гг. общая заболеваемость болезнями нервной системы населения Санкт-Петербурга превышала показатели России и СЗФО (рис. 1). В среднем за десять лет общая заболеваемость VI классом болезней по МКБ-X населения Санкт-Петербурга была выше, чем в среднем по стране на 36,6% ($p < 0,05$) и в СЗФО – на 26,0% ($p < 0,05$) (8999,38/0000 против 5703,67⁰/0000 и 6663,6⁰/0000 соответственно). В 2023 г. к уровню 2014 г. распространённость заболеваний нервной системы у населения России незначительно выросла на 0,3% ($p > 0,05$), а в СЗФО и мегаполисе снизилась на 3,0% ($p > 0,05$) и 14,5% ($p < 0,05$) соответственно. Наибольшее снижение показателей общей заболеваемости данным классом болезней наблюдалось в 2020 году во время ограничительных карантинных мер, связанных с пандемией COVID-19.

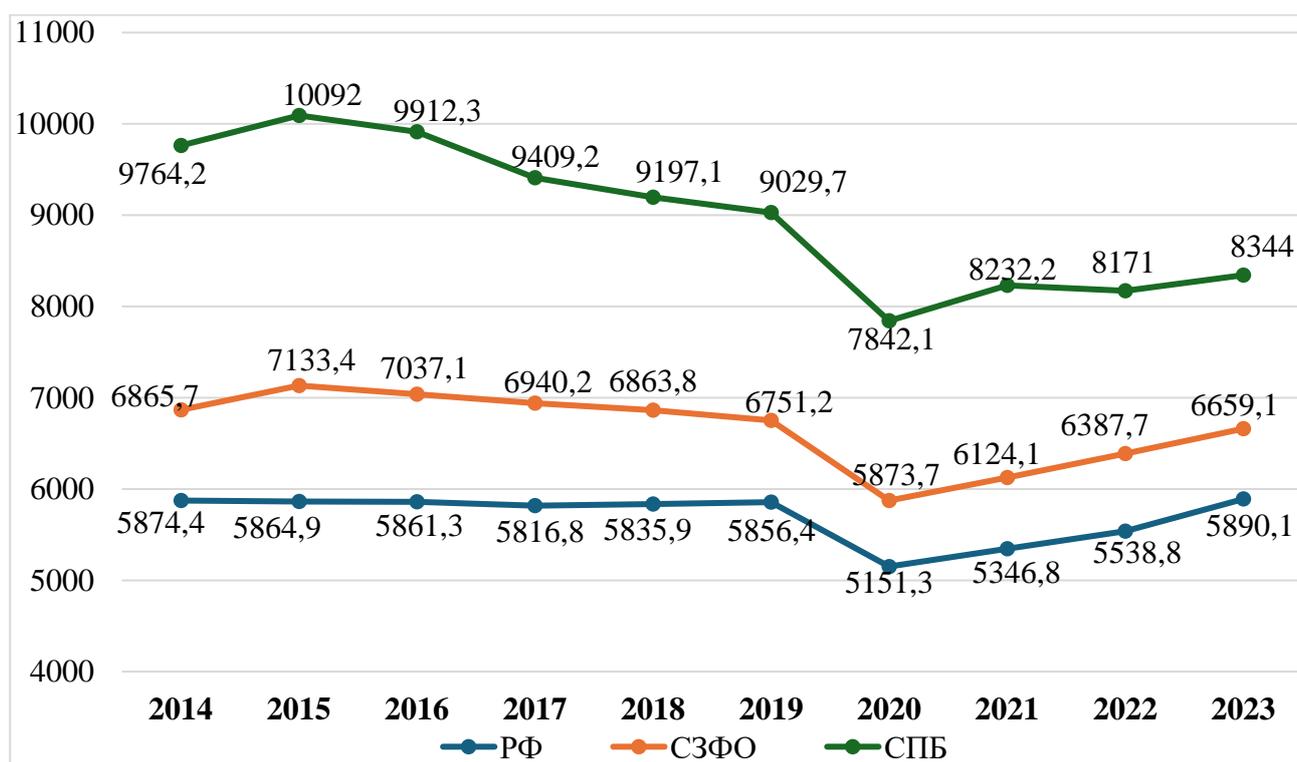


Рисунок 1. Динамика общей заболеваемости болезнями нервной системы всего населения Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурга в 2014–2023 гг. (на 100 тыс. населения)

Оценка средней занятости неврологических коек в году в Санкт-Петербурге выявила, что только в 2014 году она была ниже на 9,7% российских и на 5,5% окружных значений. В

дальнейшем показатели работы неврологических коек, как в доковидный период, так и год активных ковидных ограничений, были выше, чем в Российской Федерации и СЗФО. В мегаполисе разница со средними за период 2014–2023 гг. показателями по стране и округу составила 8,4% и 5,9% соответственно (343,2 дня против 314,4 дня и 323,1 дня соответственно). К 2023 году средняя занятость коек по профилю «Неврология» в Санкт-Петербурге выросла, достигнув 348 дней (+11,8% к уровню 2014 г.). В Российской Федерации показатель работы коек снизился на 10,6%, а в СЗФО после значительных колебаний фактически вернулся к уровню 2014 г. (-0,6%). Динамика показателей средней занятости неврологических коек представлена на рисунке 2.

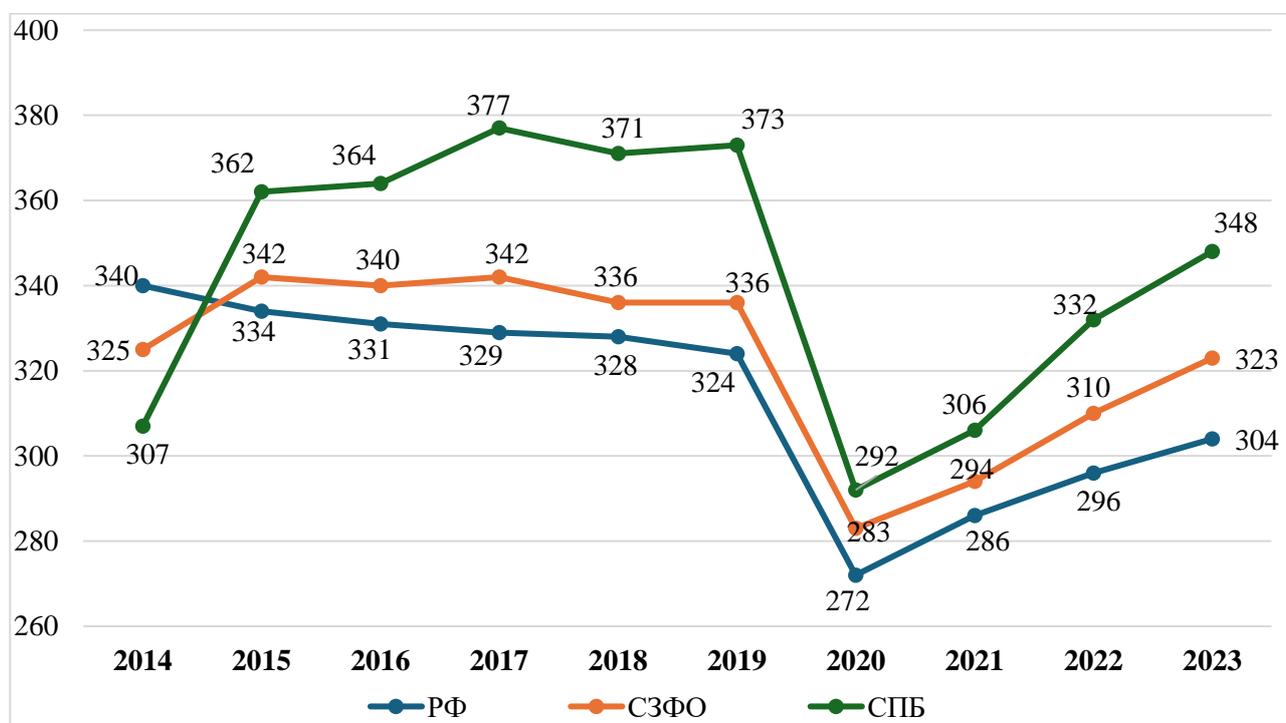


Рисунок 2. Динамика показателей средней занятости неврологических коек Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурга в 2014–2023 гг. (в днях)

Изучение средней длительности пребывания пациентов на неврологических койках в Санкт-Петербурге позволила установить, что, как и показатели средней занятости этих коек в году, они были выше значений по стране и округу все изучаемые годы (рис. 3). В среднем за 10 лет наблюдения показатель в мегаполисе был выше, чем в стране на 10,8% и в СЗФО – на 6,6% (12,73 дня против 11,36 дня и 11,89 дня соответственно). Если в Российской Федерации и СЗФО прослеживалась тенденция к снижению средней длительности пребывания пациентов

на койках по профилю «Неврология» (-18,8% и -12,1% соответственно), только в мегаполисе к 2023 г. показатель вернулся к значению 2014 г.

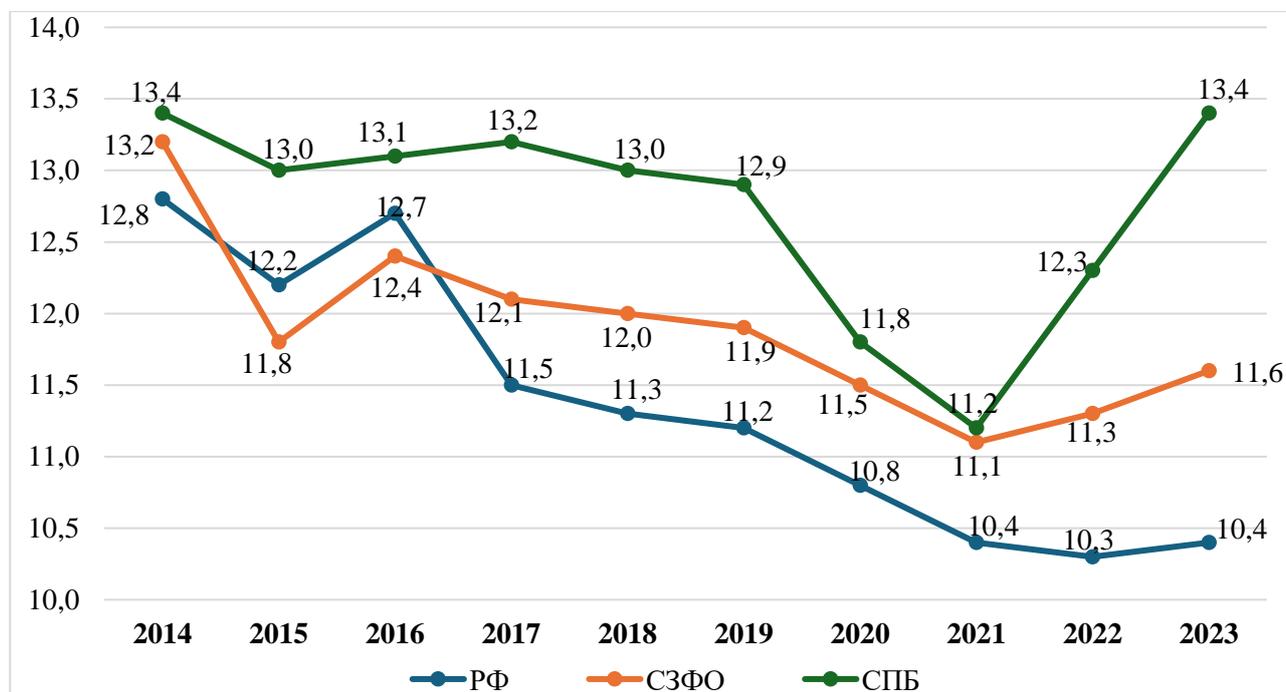


Рисунок 3. Динамика показателей средней длительности пребывания пациентов на неврологических койках Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурга в 2014–2023 гг. (в днях)

Карантинные ограничения, введенные в связи с пандемией COVID-19, оказали существенное влияние на оборот неврологических коек. В 2014 г. оборот коек данного профиля в мегаполисе был ниже значений по стране и федеральному округу (23,0 против 26,5 и 24,5 соответственно). В 2015 г. он превысил уровень Российской Федерации и СЗФО (27,8 против 27,5 и 27,0 соответственно). Начиная с 2016 г. и до 2019 г. включительно оборот коек по профилю «Неврология» в мегаполисе был ниже, чем в России, но выше, чем в федеральном округе. В 2020 г. оборот этих коек в городе сравнялся с показателем округа, но был ниже, чем в России. При этом, если с 2021 г., как в целом по стране, так и в округе, оборот неврологических коек рос, то в Санкт-Петербурге он постепенно снижался и в 2023 г. их оборот составил 26,1. В среднем за десять лет оборот коек по профилю «Неврология» в мегаполисе был 27,0 и не отличался от среднего оборота неврологических коек в СЗФО и был на 3,6% ниже, чем среднее значение показателя в стране в 2014–2023 гг. Оценка динамики показателей оборота неврологических коек позволила выявить, что он вырос как в целом по

стране (+9,9%) и в СЗФО (+11,9%), так и мегаполисе (+11,9%). Показатели оборота неврологических коек в 2014–2024 гг. представлены на рисунке 4.

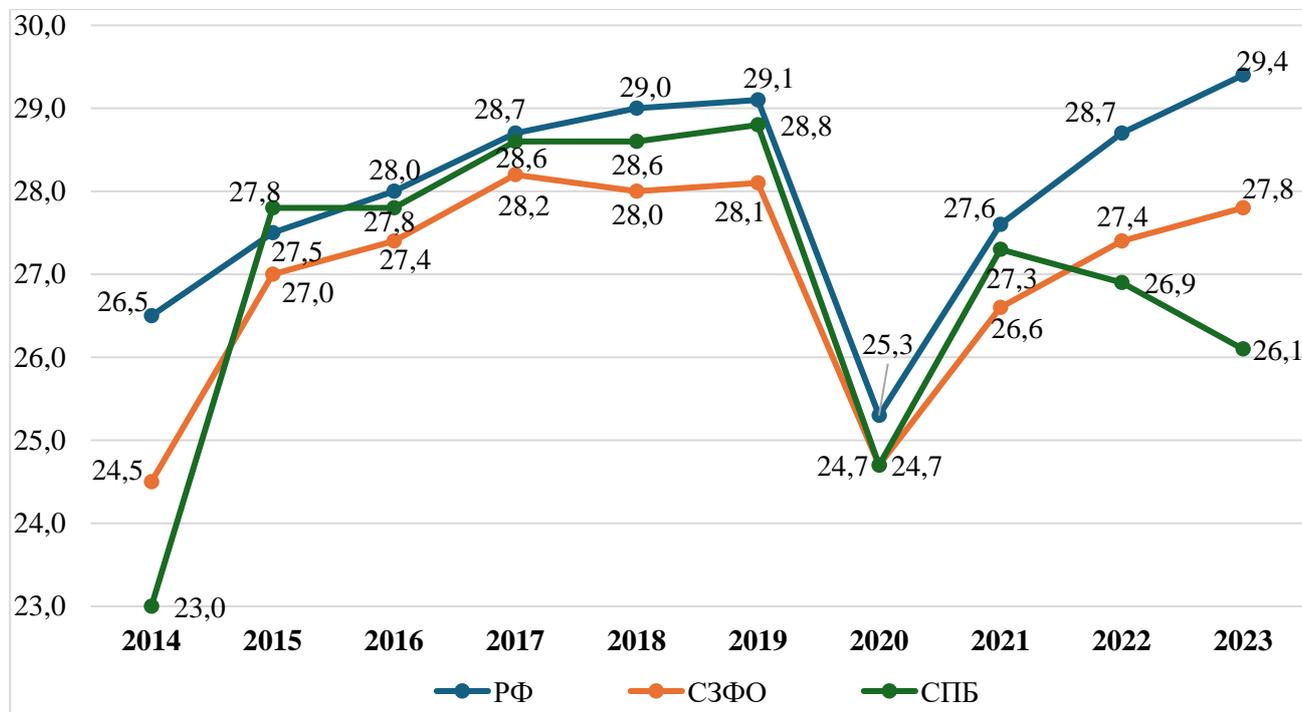


Рисунок 4. Динамика показателей оборота неврологических коек Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурга в 2014–2023 гг.

Проведенное исследование позволило установить, что в мегаполисе среднее время простоя неврологических коек, и как средняя длительность пребывания пациентов на койках данного профиля, были ниже, чем в Российской Федерации и СЗФО (рис. 5). В среднем за период 2014–2023 гг. показатель среднего времени простоя коек по профилю «Неврология» в мегаполисе был выше, чем в стране на 52,0% и в СЗФО – на 44,6% (0,88 дня против 1,82 дня и 1,58 дня соответственно). Оценка динамики показателей простоя на один оборот выявила, что в 2023 г. к уровню 2014 г. в мегаполисе и СЗФО показатели снизились. Но снижение в Санкт-Петербурге было намного более значительным, чем в федеральном округе (-74,2% против -7,5% соответственно). В Российской Федерации за изучаемые годы среднее время простоя неврологических коек выросло на 54,5%.

Оценка корреляционной связи между показателями общей заболеваемости населения болезнями нервной системы и показателями средней занятости неврологических коек в году выявила, что в Российской Федерации и СЗФО имелась прямая сильная, а в Санкт-Петербурге прямая умеренная связь. Соответственно, с ростом/снижением заболеваемости в России и

СЗФО растет/снижается средняя занятость неврологических коек в году. В мегаполисе рост/снижение заболеваемости оказывало умеренно выраженное влияние на рост/снижение средней занятости коек по профилю «Неврология».

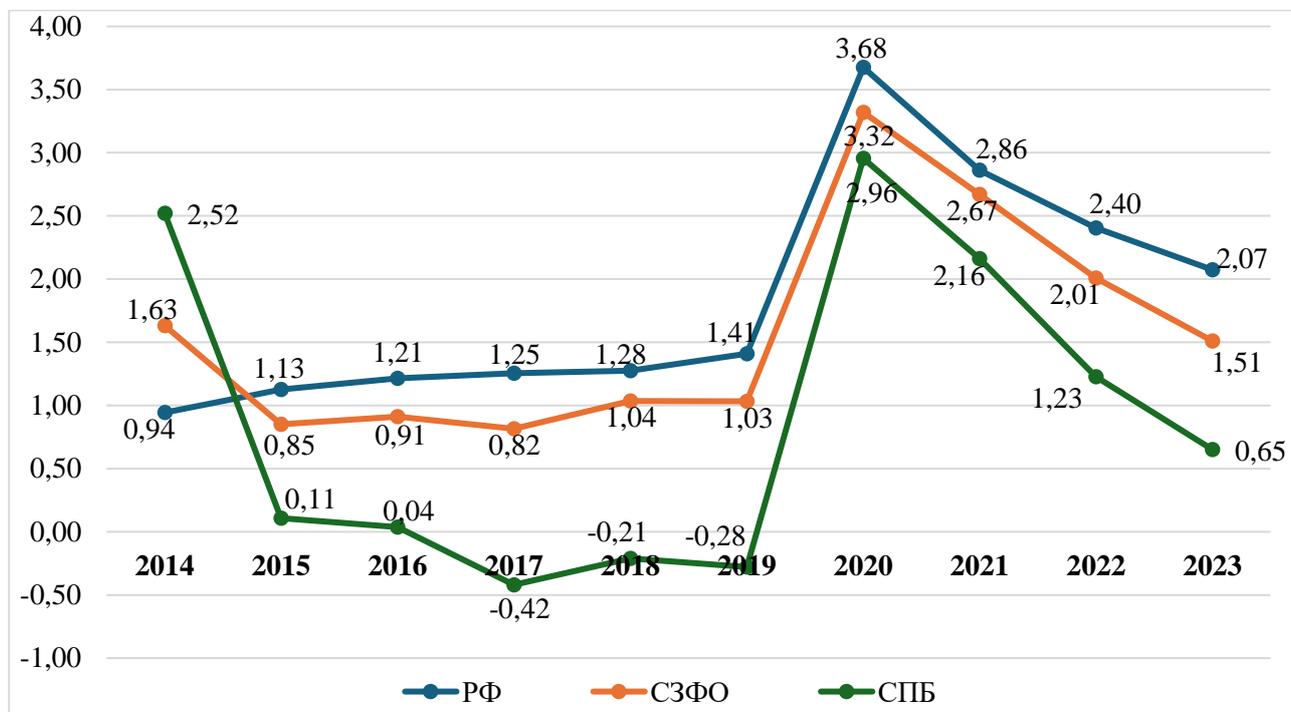


Рисунок 5. Динамика показателей среднего времени простоя неврологических коек Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурга в 2014–2023 гг.

Анализ корреляционной связи между показателями общей заболеваемости населения болезнями нервной системы и показателями средней длительности пребывания пациентов на неврологических койках выявил наличие прямой умеренной связи. Таким образом, рост/снижение общей заболеваемости VI классом болезней по МКБ-X оказывал умеренно выраженное влияние на среднюю длительность пребывания больных на неврологических койках Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурга.

Оценка корреляционной связи между показателями общей заболеваемости и показателями оборота неврологических коек показала, что в Российской Федерации и СЗФО имелась прямая умеренная, а в Санкт-Петербурге прямая слабая связь. Соответственно, с ростом/снижением заболеваемости населения болезнями нервной системы в России и СЗФО умеренно растет/снижается оборот неврологических коек. В мегаполисе рост/снижение заболеваемости не оказывало влияния на рост/снижение оборота коек по профилю «Неврология».

Таблица 1

Оценка корреляционной связи между показателями общей заболеваемости населения болезнями нервной системы и показателями использования коечного фонда по профилю «Неврология» в Российской Федерации, СЗФО и Санкт-Петербурге

<i>Территория</i>	<i>Коэффициент Спирмена</i>	<i>Направление связи</i>	<i>Сила связи</i>
Средняя занятость неврологических коек в году (в днях)			
Российская Федерация	0,90	прямая	сильная
СЗФО	0,97	прямая	сильная
Санкт-Петербург	0,55	прямая	умеренная
Средняя длительность пребывания на неврологических койках (в днях)			
Российская Федерация	0,55	прямая	умеренная
СЗФО	0,63	прямая	умеренная
Санкт-Петербург	0,67	прямая	умеренная
Оборот неврологических коек			
Российская Федерация	0,59	прямая	умеренная
СЗФО	0,44	прямая	умеренная
Санкт-Петербург	0,19	прямая	слабая
Среднее время простоя неврологических коек			
Российская Федерация	-0,93	обратная	сильная
СЗФО	-0,96	обратная	сильная
Санкт-Петербург	-0,51	обратная	умеренная

Изучение корреляционной связи между показателями общей заболеваемости населения VI классом болезней по МКБ-Х и показателями среднего времени простоя неврологических коек позволило установить, что в России и федеральном округе имелась прямая сильная, а в Санкт-Петербурге прямая умеренная связь. Оценка силы и направления корреляционной связи показала, что с ростом/снижением заболеваемости в Российской Федерации и СЗФО снижается/растет среднее время простоя неврологических коек. В Санкт-Петербурге рост/снижение заболеваемости имели умеренно выраженное влияние на снижение/рост среднего времени простоя коек по профилю «Неврология».

Обсуждения. Несмотря на тенденцию к снижению, общая заболеваемость населения Санкт-Петербурга болезнями нервной системы на протяжении всего периода 2014–2023 гг. значительно превышала показатели заболеваемости в Российской Федерации и СЗФО. Высокая заболеваемость населения болезнями нервной системы свидетельствует о несвоевременно выявленной патологии и дальнейшем прогрессировании заболеваний неврологического профиля [6, 13, 29, 30]. Высокий уровень заболеваемости населения в Санкт-Петербурге обуславливает необходимость дальнейшего совершенствования специализированной медицинской помощи, что требует проведения анализа показателей использования коечного фонда неврологического профиля.

Сравнительная оценка использования коечного фонда по профилю «Неврология» в мегаполисе выявила, что средняя занятость коек в году и средняя длительность пребывания на них пациентов в течение изучаемого периода были существенно выше среднероссийских и среднеокружных значений. Оборот коек в Санкт-Петербурге в течение десяти лет при значительных колебаниях показателя в отдельные годы, в среднем был практически равен обороту неврологических коек в стране и федеральном округе. Вполне логично, что среднее время простоя коек по профилю «Неврология» в мегаполисе было значительно ниже, чем в России и СЗФО. Кроме того, средний простой неврологических коек в 2015–2016 гг. был меньше единицы, а в 2017–2019 гг. имел отрицательные значения. Только в 2014 г. и в годы пандемии COVID-19 среднее время простоя неврологических коек было выше 2 дней, что в целом говорит о более интенсивном использовании коечного фонда по профилю «Неврология» в Санкт-Петербурге, а в отдельные периоды о его перегрузке.

На уровень показателей оказала существенное влияние пандемия COVID-19. В 2020 г. по причине недостаточной обращаемости населения за плановой неврологической помощью в медицинские организации, связанной с ограничительными карантинными мерами, общая заболеваемость населения болезнями нервной системы имела значительное снижение, как в целом по стране и округу, так и в мегаполисе [5, 10]. Однако, снижение заболеваемости в Санкт-Петербурге было более значительным, чем в Российской Федерации и СЗФО (13,0% против 7,2% и 8,2%). Пандемия COVID-19 оказала существенное влияние на все показатели использования коечного фонда по профилю «Неврология»: снизились средняя занятость неврологических коек, средняя длительность пребывания на них пациентов и их оборот и выросло среднее время простоя этих коек. Снижение средней занятости неврологических коек в мегаполисе составило 21,7% против 16,0% и 15,8% в России и СЗФО. Снижение средней

длительности пребывания на них пациентов в мегаполисе составило 9,3% против 3,7% и 3,5% в стране и округе. Снижение оборота неврологических коек в мегаполисе составило 14,2% против 13,0% и 12,1% в Российской Федерации и СЗФО. А рост простоя коек в городе составил 109,4% против 61,7% и 68,9% в России и федеральном округе. Таким образом, влияние пандемии в мегаполисе было в целом более существенным, чем в стране и федеральном округе.

Исследование позволило установить, что влияние заболеваемости населения болезнями нервной системы на использование коечного фонда по профилю «Неврология» в России и СЗФО более выраженное, чем в мегаполисе, о чем свидетельствуют рассчитанные коэффициенты корреляции. Соответственно, в Санкт-Петербурге при анализе деятельности неврологической службы, кроме заболеваемости населения, необходимо учитывать влияние и других факторов, к которым относится доступность и качество медицинской помощи неврологическим больным, а также специфика маршрутизации пациентов в мегаполисе [4, 5, 9].

Заключение. В мегаполисе период 2014–2023 гг. характеризуется высоким уровнем общей заболеваемости населения болезнями нервной системы, который несмотря на снижение в 14,5%, значительно превышал показатели заболеваемости в Российской Федерации и СЗФО. Высокая заболеваемость населения сопровождалась повышенными значениями средней занятости неврологических коек в году и длительностью пребывания на них пациентов. При этом высокая среднегодовая занятость койки обеспечивалась не увеличением количества пролеченных неврологических пациентов, а увеличением средней длительности их пребывания в стационаре. Более низкое, в сравнении с Российской Федерацией и СЗФО, среднее время простоя неврологических коек говорит о более интенсивном использовании коечного фонда по профилю «Неврология» в Санкт-Петербурге, а в отдельные периоды о его перегрузке. Установлено, что влияние заболеваемости населения болезнями нервной системы на использование коечного фонда по профилю «Неврология» в России и СЗФО было более выраженным, чем в мегаполисе. На уровень заболеваемости населения болезнями нервной системы и все показатели использования коечного фонда по профилю «Неврология» существенное влияние оказала пандемия COVID-19 и ее влияние в мегаполисе было в целом более очевидным, чем в целом стране и федеральном округе.

Соответственно, в Санкт-Петербурге при анализе деятельности неврологической службы, кроме заболеваемости населения, необходимо учитывать влияние и других факторов,

среди которых доступность и качество медицинской помощи неврологическим больным, а также специфика маршрутизации пациентов в мегаполисе.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/?ysclid=m2d1m13p9u738430520>
2. Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам, 21 декабря 2023 г. Москва, Кремль [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73083>
3. Руголь Л.В., Сон И.М., Стародубов В.И., Погонин А.В. Некоторые итоги реформирования здравоохранения. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание] 2018; 64(6). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1023/30/lang,ru/>. DOI: <https://dx.doi.org/10.21045/2071-5021-2018-64-6-1>
4. Акулин И.М., Ионкина И.В. Анализ госпитализированной заболеваемости взрослого населения Свердловской области в 2017–2021 гг. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023; 4. 243–251. DOI 10.24412/2312-2935-2023-4-243-252
5. Сабгайда Т.П., Запорожченко В.Г., Музыкантова Н.Н. Влияние пандемии covid-19 на структуру смертности от болезней нервной системы в Москве. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022; 5: 28–46. DOI 10.24412/2312-2935-2022-5-28-46.
6. Самусенко А.Г., Запарий Н.С. Вопросы инвалидности у лиц, перенесших болезни нервной системы. Здоровье населения и среда обитания. 2019; 7 (316): 8–12.
7. Вечорко В.И., Шикина И.Б. Пятилетний анализ медико-демографической структуры обслуживаемого населения пожилого возраста в амбулаторном центре города Москвы и взаимосвязь ее с инвалидностью. Клиническая геронтология, 2017: 9-10:11-12.
8. Хакулова Р., Кадилова Ш. Болезни нервной системы как медико-социальная проблема. Мировая наука. 2019; 6 (27): 502–504.
9. Берг А.В., Пенина Г.О. Качество жизни инвалидов вследствие болезней периферической нервной системы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022; 30 (3): 293–396. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-394-396>.

10. Трифонова Н.Ю., Бутрина В.И., Шахвударян С.Б., Люцко В.В. Медико-социальные аспекты инвалидности вследствие онкологических заболеваний и пути совершенствования мер реабилитации инвалидов. *Современные проблемы науки и образования*. 2014; 1: 163.
11. Зайцева М.В., Соколова В.В. Результаты субъективной оценки родителями деятельности детской неврологической службы в условиях муниципального здравоохранения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2019; 4 (2): 30-36.
12. Атаев М. Г., Петросова В. Г., Исаханова М. М., Хидириева З. М., Гасанова А. К., Магомедова Х. М. Болезни нервной системы и COVID-19. *Вестник новых медицинских технологий*. 2022; 29 (4): 12–15. DOI: 10.24412/1609-2163-2022-4-12-15
13. Авдеева Ю.А., Тарасенко И.В. Заболеваемость взрослого населения болезнями нервной системы в Курской области. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019; 2: 231–239. DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10038.
14. Какорина Е.П., Стародубов В.И., Александрова Г.А. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 4 часть. Кочный фонд (средняя занятость и средняя длительность пребывания на койке в году): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2016. 51 с.
15. Какорина Е.П., Стародубов В.И., Поликарпов А.В. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 4 часть. Кочный фонд (средняя занятость и средняя длительность пребывания на койке в году): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018. 51 с.
16. Котова Е.Г., Стародубов В.И., Александрова Г.А. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 4 часть. Кочный фонд (средняя занятость и средняя длительность пребывания на койке в году): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2020. 51 с.
17. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 4 часть. Кочный фонд (средняя занятость и средняя длительность пребывания на койке в году): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2022. 58 с.
18. Деев И.А., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 4 часть. Кочный фонд (средняя занятость и средняя длительность пребывания на койке в году): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. 58 с.

19. Какорина Е.П., Стародубов В.И., Александрова Г.А. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 5 часть Коечный фонд (оборот койки и летальность): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2016. 51 с.
20. Какорина Е.П., Стародубов В.И., Поликарпов А.В. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 5 часть Коечный фонд (оборот койки и летальность): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018. 51 с.
21. Котова Е.Г., Стародубов В.И., Александрова Г.А. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 5 часть Коечный фонд (оборот койки и летальность): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2020. 51 с.
22. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 5 часть Коечный фонд (оборот койки и летальность): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2022. 56 с.
23. Деев И.А., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения, 5 часть Коечный фонд (оборот койки и летальность): статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. 56 с.
24. Какорина Е.П., Стародубов В.И., Александрова Г.А. и др. Заболеваемость всего населения России в 2015 году. Часть II: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2016. 140 с.
25. Какорина Е.П., Стародубов В.И., Поликарпов А.В. и др. Заболеваемость всего населения России в 2017 году: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018. 142 с.
26. Котова Е.Г., Стародубов В.И., Александрова Г.А. и др. Заболеваемость всего населения России в 2019 году. Часть II: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2020. 142 с.
27. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Заболеваемость всего населения России в 2021 году. Часть II: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2022. 145 с.
28. Деев И.А., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Заболеваемость всего населения России в 2023 году. Часть II: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. 154 с.
29. Zakharycheva T., Makhovskaya T., Shirokova A., Shikina I. Autonomic dysregulation syndrome in covid-19 convalescents: possible causes and approaches to its correction. (2022)

Autonomic Dysregulation Syndrome in Covid-19 Convalescents: Possible Causes and Approaches to Its Correction. In: Antipova T. (eds) *Comprehensible Science. ICCS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 315. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85799-8_34

30. Zakharycheva T., Makhovskaya T., Shirokova A., Shikina I. (2021) The Nervous System Disorders in COVID-19: From Theory to Practice. In: Antipova T. (eds) *2021 International Conference on Advances in Digital Science (ICADS 2021)*, AISC 1352, pp.191-197 https://doi.org/10.1007/978-3-030-71782-7_17

References

1. Ukaz Prezidenta RF ot 21 iyulya 2020 g. № 474 «O natsional'nykh tselyakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda» [On the national development goals of the Russian Federation through 2030] [Elektronnyy resurs]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/?ysclid=m2d1m13p9u738430520>. (In Russian)

2. Zasedaniye Soveta po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym proyektam [Meeting of the Council for Strategic Development and National Projects], 21 dekabrya 2023 g. Moskva, Krem'l' [Elektronnyy resurs]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73083>. (In Russian)

3. Rugol' L.V., Son I.M., Starodubov V.I., Pogonin A.V. Nekotoryye itogi reformirovaniya zdavookhraneniya [Some results of health care reform]. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya [setevoye izdaniye]* 2018; 64(6). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1023/30/lang,ru/>. DOI: <https://dx.doi.org/10.21045/2071-5021-2018-64-6-1>. (In Russian)

4. Akulin I.M., Ionkina I.V. Analiz gospitalizirovannoy zaboilevayemosti vzroslogo naseleniya Sverdlovskoy oblasti v 2017–2021 gg. [Analysis of hospitalized morbidity of the adult population of the Sverdlovsk region in 2017-2021] *Sovremennyye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoy statistiki*. 2023; 4. 243–251. DOI 10.24412/2312-2935-2023-4-243-252. (In Russian)

5. Sabgayda T.P., Zaporozhchenko V.G., Muzykantova N.N. Vliyaniye pandemii covid-19 na strukturu smertnosti ot bolezney nervnoy sistemy v Moskve [The impact of the covid-19 pandemic on the structure of mortality from diseases of the nervous system in Moscow] *Sovremennyye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoy statistiki*. 2022; 5: 28–46. DOI 10.24412/2312-2935-2022-5-28-46. (In Russian)

6. Samusenko A. G., Zapariy N.S. Voprosy invalidnosti u lits, perenesshikh bolezni nervnoy sistemy [Disability issues in individuals who have suffered from diseases of the nervous system]. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*. 2019; 7 (316): 8–12.
7. Vechorko V.I., Shikina I.B. Five-year analysis of the medical and demographic structure of the served elderly population in the outpatient center of Moscow and its relationship with disability. [Pyatiletnij analiz mediko-demograficheskoy struktury obsluzhivaemogo naseleniya pozhilogo vozrasta v ambulatornom centre goroda Moskvy i vzaimosvyaz' ee s invalidnost'yu.]. *Clinical Gerontology [Klinicheskaya gerontologiya]*. 2017: 9-10: 11-12. (In Russian)
8. Khakulova R., Kadirova SH. Bolezni nervnoy sistemy kak mediko-sotsial'naya problema [Diseases of the nervous system as a medical and social problem]. *Mirovaya nauka*. 2019; 6 (27): 502–504.
9. Berg A.V., Penina G.O. Kachestvo zhizni invalidov vsledstviye bolezney perifericheskoy nervnoy sistemy [Quality of life of persons with disabilities due to diseases of the peripheral nervous system]. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022; 30 (3): 293–396. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-394-396>. (In Russian)
10. Trifonova N.Yu., Butrina V.I., Shakhvuvaryan S.B., Lyutsko V.V. Mediko-social'nye aspekty invalidnosti vsledstvie onkologicheskikh zabolevanij i puti sovershenstvovaniya mer reabilitacii invalidov. [Medical and social aspects of disability due to cancer and ways to improve rehabilitation measures for people with disabilities]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. [Modern problems of science and education]. 2014; 1: 163. (In Russian)
11. Zaytseva M.V., Sokolova V.V. Rezul'taty sub'yektivnoy otsenki roditelyami deyatelnosti detskoj nevrologicheskoy sluzhby v usloviyakh munitsipal'nogo zdravookhraneniya [Results of parents' subjective assessment of the activities of the pediatric neurological service in the context of municipal healthcare]. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya*. 2019; 4 (2): 30-36. (In Russian)
12. Atayev M.G., Petrosova V.G., Isakhanova M.M., Khidiriyeva Z.M., Gasanova A.K., Magomedova K.H. M. Bolezni nervnoy sistemy i COVID-19 [Diseases of the nervous system and COVID-19 // Bulletin of new medical technologies]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2022; 29 (4): 12–15. DOI: 10.24412/1609-2163-2022-4-12-15. (In Russian)
13. Avdeyeva YU.A., Tarasenko I.V. Zabolevayemost' vzroslogo naseleniya boleznymi nervnoy sistemy v Kurskoy oblasti [Incidence of diseases of the nervous system in the adult population in the Kursk region]. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2019; 2: 231–239. DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10038. (In Russian)

14. Kakorina Ye.P., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 4 chast'. Koyechnyy fond (srednyaya zanyatost' i srednyaya dlitel'nost' prebyvaniya na koyke v godu): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, part 4. Hospital beds (average occupancy and average length of stay per year): statistical material]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»Minzdrava Rossii, 2016. 51 s. (In Russian)

15. Kakorina Ye.P., Starodubov V.I., Polikarpov A.V. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 4 chast'. Koyechnyy fond (srednyaya zanyatost' i srednyaya dlitel'nost' prebyvaniya na koyke v godu): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, part 4. Hospital beds (average occupancy and average length of stay per year): statistical material]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»Minzdrava Rossii, 2018. 51 s. (In Russian)

16. Kotova Ye.G., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 4 chast'. Koyechnyy fond (srednyaya zanyatost' i srednyaya dlitel'nost' prebyvaniya na koyke v godu): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, part 4. Hospital beds (average occupancy and average length of stay per year): statistical material]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»Minzdrava Rossii, 2020. 51 s. (In Russian)

17. Kotova Ye.G., Kobyakova O.S., Starodubov V.I. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 4 chast'. Koyechnyy fond (srednyaya zanyatost' i srednyaya dlitel'nost' prebyvaniya na koyke v godu): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, part 4. Hospital beds (average occupancy and average length of stay per year): statistical material]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»Minzdrava Rossii, 2022. 58 s. (In Russian)

18. Deyev I.A., Kobyakova O.S., Starodubov V.I. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 4 chast'. Koyechnyy fond (srednyaya zanyatost' i srednyaya dlitel'nost' prebyvaniya na koyke v godu): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, part 4. Hospital beds (average occupancy and average length of stay per year): statistical material]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»Minzdrava Rossii, 2024. 58 s. (In Russian)

19. Kakorina Ye.P., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 5 chast' Koyechnyy fond (oborot koyki i letal'nost'):

statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, Part 5 Hospital beds (bed turnover and mortality): statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2016. 51 s. (In Russian)

20. Kakorina Ye.P., Starodubov V.I., Polikarpov A.V. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 5 chast' Koyechnyy fond (oborot koyki i letal'nost'): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, Part 5 Hospital beds (bed turnover and mortality): statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2018. 51 s. (In Russian)

21. Kotova Ye.G., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 5 chast' Koyechnyy fond (oborot koyki i letal'nost'): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, Part 5 Hospital beds (bed turnover and mortality): statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2020. 51 s. (In Russian)

22. Kotova Ye.G., Kobyakova O.S., Starodubov V.I. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 5 chast' Koyechnyy fond (oborot koyki i letal'nost'): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, Part 5 Hospital beds (bed turnover and mortality): statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2022. 56 s. (In Russian)

23. Deyev I.A., Kobyakova O.S., Starodubov V.I. i dr. Resursy i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy zdravookhraneniya, 5 chast' Koyechnyy fond (oborot koyki i letal'nost'): statisticheskiye materialy [Resources and activities of medical healthcare organizations, Part 5 Hospital beds (bed turnover and mortality): statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2024. 56 s. (In Russian)

24. Kakorina Ye.P., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A. i dr. Zabolevayemost' vsego naseleniya Rossii v 2015 godu. Chast' II: statisticheskiye materialy [Morbidity of the entire population of Russia in 2017: statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2016. 140 s. (In Russian)

25. Kakorina Ye.P., Starodubov V.I., Polikarpov A.V. i dr. Zabolevayemost' vsego naseleniya Rossii v 2017 godu: statisticheskiye materialy [Morbidity of the entire population of Russia in 2017: statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2018. 142 s. (In Russian)

26. Kotova Ye.G., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A. i dr. Zabolevayemost' vsego naseleniya Rossii v 2019 godu. Chast' II: statisticheskiye materialy [Morbidity of the entire

population of Russia in 2017: statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2020. 142 s. (In Russian)

27. Kotova Ye.G., Kobyakova O.S., Starodubov V.I. i dr. Zabolevayemost' vsego naseleniya Rossii v 2021 godu. Chast' II: statisticheskiye materialy [Morbidity of the entire population of Russia in 2017: statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2022. 145 s. (In Russian)

28. Deyev I.A., Kobyakova O.S., Starodubov V.I. i dr. Zabolevayemost' vsego naseleniya Rossii v 2023 godu. Chast' II: statisticheskiye materialy [Morbidity of the entire population of Russia in 2017: statistical materials]. M.: FGBU «TSNIIOIZ» Minzdrava Rossii, 2024. 154 s. (In Russian)

29. Zakharycheva T., Makhovskaya T., Shirokova A., Shikina I. Autonomic dysregulation syndrome in covid-19 convalescents: possible causes and approaches to its correction. (2022) Autonomic Dysregulation Syndrome in Covid-19 Convalescents: Possible Causes and Approaches to Its Correction. In: Antipova T. (eds) Comprehensible Science. ICCS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 315. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85799-8_34

30. Zakharycheva T., Makhovskaya T., Shirokova A., Shikina I. (2021) The Nervous System Disorders in COVID-19: From Theory to Practice. In: Antipova T. (eds) 2021 International Conference on Advances in Digital Science (ICADS 2021), AISC 1352, pp.191-197 https://doi.org/10.1007/978-3-030-71782-7_17

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

Юрьев Вадим Кузьмич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: yuryev@inbox.ru, ORCID 0000-0001-6832-2426; SPIN: 5323-6370

Моисеева Карина Евгеньевна – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: karina-moiseeva@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3476-5971; SPIN: 9105–6669

Заступова Анна Алексеевна - ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический

медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: prozorgovanya@mail.ru, ORCID 0000-0002-0232-0388; SPIN: 1145–5015

Данилова Виктория Валерьевна – ассистент кафедры общей гигиены, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: wika-77@bk.ru, ORCID 0000-0003-1631-4218; SPIN: 6166–0168

Заславский Денис Владимирович - доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматовенерологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: venerology@gmail.com, ORCID 0000-0001-5936-6232; SPIN: 5832-9510

Шевцова Ксения Георгиевна - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: audit-line1@yandex.ru, ORCID 0000-0003-4234-2503; SPIN: 5685–3487

Микиртичан Галина Львовна - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин биоэтики, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: glm306@yandex.ru, ORCID 0009-0007-7913-4325; SPIN: 3208–9066

Карайланов Михаил Георгиевич – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2; заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия. 194004, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6, e-mail: karaylanov@mail.ru, ORCID 0000-0001-6584-9492; SPIN: 7110–9788

Суслова Галина Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой реабилитологии ФП и ДПО, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: docgas@mail.ru, ORCID 0000–0003–4123–8675; SPIN: 8110–0058

About the authors

Yuryev Vadim Kuzmich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100, St. Petersburg, Litovskaya St., 2, e-mail: yuryev@inbox.ru, ORCID 0000-0001-6832-2426; SPIN: 5323-6370

Moiseeva Karina Evgenievna – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Public Health and Healthcare, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100 St. Petersburg, st. Litovskaya 2, e-mail: karina-moiseeva@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3476-5971; SPIN: 9105-6669

Zastupova Anna Alekseevna - Assistant of the Department of Public Health and Healthcare, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100 St. Petersburg, st. Litovskaya 2, e-mail: prozorova-any@mail.ru, ORCID 0000-0002-0232-0388; SPIN: 1145-5015

Danilova Victoria Valerievna - Assistant Professor of General Hygiene Department, Department of Public Health and Health Care, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100 St. Petersburg, st. Litovskaya 2, e-mail: wika-77@bk.ru, ORCID 0000-0003-1631-4218; SPIN: 6166-0168

Zaslavsky Denis Vladimirovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Dermatovenereology, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 194100, Saint Petersburg, Litovskaya St. 2, e-mail: venerology@gmail.com, ORCID 0000-0001-5936-6232; SPIN: 5832-9510

Shevtsova Ksenia Georgievna - Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Public Health and Healthcare, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100 St. Petersburg, st. Litovskaya 2, e-mail: audit-line1@yandex.ru, ORCID 0000-0003-4234-2503; SPIN: 5685-3487

Mikirtichan Galina Lvovna - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Humanities and Bioethics, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 194100, Saint Petersburg, Litovskaya St. 2, e-mail: glm306@yandex.ru, ORCID 0009-0007-7913-4325; SPIN: 3208-9066

Karaylanov Mikhail Georgievich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor, Professor of the Department of Public Health and Healthcare, Saint Petersburg State Pediatric Medical University of the Russian Ministry of Healthcare, Saint Petersburg, Russia. 194100, Saint Petersburg, Litovskaya St. 2; Head of the Department of Healthcare Organization and Public Health, Kirov Military Medical Academy of the Russian Ministry of Defense, Saint Petersburg, Russia. 194004, Saint Petersburg, Akademika Lebedeva St. 6, e-mail: karaylanov@mail.ru, ORCID 0000-0001-6584-9492; SPIN: 7110-9788

Suslova Galina Anatolyevna – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Rehabilitation of Physical Preparation and Further Professional Education, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 194100, Saint Petersburg, Litovskaya St. 2, e-mail: docgas@mail.ru, ORCID 0000-0003-4123-8675; SPIN: 8110-0058

Статья получена: 28.09.2024 г.
Принята к публикации: 20.12.2024 г.