

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2023-2-79-94

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КОЙКАМИ ПО ПРОФИЛЮ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

А.В. Ворыханов, А.А. Латышова, М.А. Уянаева

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

Пандемия Covid-19 создает новые вызовы здравоохранению и обществу в целом, когда возрастает актуальность обеспечения ресурсами и внедрения новых организационных форм в оказании медицинской помощи пациентам.

Цель исследования. Проанализировать обеспеченность койками, для оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в период пандемии Covid-19.

Материал и методы. Проведен анализ численности реанимационных коек и коек интенсивной терапии в Российской Федерации, федеральных округах и г. Москве по данным формы федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» за период с 2015 по 2021 гг. При ретроспективном анализе применялись аналитический, статистический (расчет интенсивных и экстенсивных показателей) методы исследования. Для обработки данных – электронные таблицы «MS Office Excel 2007» и программа Statistical10.

Результаты и их обсуждение. Показано, что в Российской Федерации до пандемии Covid-19 среднестатистический показатель обеспеченности койками интенсивной терапии снижался, а в период пандемии произошла стабилизация показателя на уровне 0,18 на 10 000 населения. При этом обеспеченность реанимационными койками выросла на 39,6%. В г. Москве, как и по стране в целом, обеспеченность реанимационными койками выросла на 22,8%, а койками интенсивной терапии существенно уменьшилось (80,0%).

Заключение. В Российской Федерации, независимо от пандемии Covid-19, число коек интенсивной терапии снижалось, а число реанимационных коек за исследуемый период выросло, особенно в период пандемии Covid-19.

Ключевые слова: обеспеченность, интенсивная терапия, реанимационные койки, пандемия Covid-19.

PROVISION OF BEDS ACCORDING TO THE PROFILE "ANESTHESIOLOGY AND RESUSCITATION" IN THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONDITIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC

Vorykhanov A.V., Latyshova A.A., Uyanaeva M.A.

Russian Research Institute of Health, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

The Covid-19 pandemic poses new challenges to healthcare and society as a whole, as the need for resource provision and new organizational forms in patient care increases.

Purpose of the study. Analyze the availability of beds to provide medical care in the field of "anesthesiology and resuscitation" during the Covid-19 pandemic.

Material and methods. The analysis of the number of resuscitation beds and intensive care beds in the Russian Federation, federal districts and Moscow was carried out according to the data of the federal statistical observation form No. 30 "Information on the medical organization" for the period from 2015 to 2021. In a retrospective analysis, analytical, statistical (calculation of intensive and extensive indicators) research methods were used. For data processing - MS Office Excel 2007 spreadsheets and Statistica10 program.

Results and its discussion. It is shown that in the Russian Federation before the Covid-19 pandemic, the average statistical indicator of the provision of intensive care beds decreased, and during the pandemic, the indicator stabilized at the level of 0.18 per 10,000 population. At the same time, the provision of resuscitation beds increased by 39.6%. In Moscow, as well as throughout the country as a whole, the provision of resuscitation beds increased by 22.8%, while the number of intensive care beds decreased significantly (80.0%).

Conclusion. In the Russian Federation, regardless of the Covid-19 pandemic, the number of intensive care beds has been declining, and the number of intensive care beds has increased over the study period, especially during the Covid-19 pandemic, when there was a widespread increase in the rate.

Key words: security, intensive care, resuscitation beds, Covid-19 pandemic.

Актуальность. Пандемия Covid-19 создала новые вызовы для здравоохранения и обществу в целом [1,2,3], в условиях распространения которой среди приоритетных направлений Минздрава России стало формирование единой системы укрепления общественного здоровья [4]. Одним из ключевых аспектов в организации медицинской помощи населению является ресурсное обеспечение медицинских организаций, которому посвящены труды многих организаторов здравоохранения [5,6,7], однако не установлены нормы труда для работы в условиях пандемии Covid-19 [8]. Активно исследуются вопросы кадрового обеспечения [9,10,11,12] и разрабатываются новые подходы в организации оказания медицинской помощи пациентам посредством бережливых технологий [13,14], нормирования труда специалистов [15,16,17,18], внедрения телекоммуникационных технологий и другое [19-20]. В процессе оказания медицинской помощи значимость отделения анестезиологии и

реаниматологии велика, в этой связи анализ обеспеченности профильными койками представляет высокую актуальность [21-23].

Цель исследования. Проанализировать обеспеченность койками по профилю «анестезиология и реаниматология» в Российской Федерации для оказания медицинской помощи в период пандемии Covid-19.

Материал и методы. Проведен анализ обеспеченности койками для оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» в Российской Федерации, федеральных округах и г. Москве в период пандемии Covid-19 (2019- 2021 гг.) и в допандемийный период (2015 – 2019 гг.) по данным формы федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» за период с 2015 по 2021 гг. При ретроспективном анализе данных применялись аналитический, статистический (расчет интенсивных и экстенсивных показателей) методы исследования. Для обработки данных – электронные таблицы «MSOffice Excel 2007».

Результаты. Нами проведен анализ обеспеченности койками для оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология». Результаты исследования показали, что, начиная с 2017 года, в отделениях интенсивной терапии в Российской Федерации в динамике по обеспеченности койками наблюдалась тенденция к снижению. Наиболее высокая обеспеченность койками данного профиля по стране в целом была в 2016 году. За весь исследуемый период (с 2015 по 2021 гг.) показатель обеспеченности койками данного профиля по стране в целом уменьшился на 25,0%.

В период распространения новой коронавирусной инфекции Covid-19 (с 2019 по 2021гг.) обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года в Российской Федерации, уменьшилась на 5,3%, относительно предыдущего года показатель стабилизировался. Следует отметить, что обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года, по Российской Федерации в целом начала снижаться еще с 2017 года. Причем показатели обеспеченности снижались с двухлетним интервалом, т.е. через каждые последующие два года (табл. 1).

В большинстве федеральных округов (ФО) также, как и по всей стране в целом, прослеживалось снижение обеспеченности койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года. В число федеральных округов, где ситуация с профильными койкам в 2021 году относительно предыдущего года стабилизировалась, следует отнести Сибирский ФО. В данном округе в целом за исследуемый период произошел рост обеспеченности

койками данного профиля на 27,3%, а в Северо-Западном ФО произошла стабилизация показателя обеспеченности койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года (табл.1).

Таблица 1

Обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года в федеральных округах Российской Федерации, 2015-2021 гг. (на 10 000 населения)

Федеральные округа Российской Федерации		2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	Отклонение к итогу 2015 г., +/- %
Россия		0,24	0,24	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	- 25,0
1	Центральный ФО	0,13	0,15	0,14	0,14	0,13	0,15	0,12	-7,7
1.1	в том числе, город Москва	0,05	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	- 80,0
2	Северо-Западный ФО	0,30	0,28	0,40	0,41	0,45	0,33	0,30	0,0
3	Южный ФО	0,28	0,27	0,28	0,24	0,25	0,21	0,27	-3,6
4	Северо-Кавказский ФО	0,24	0,23	0,06	0,06	0,06	0,09	0,08	- 66,7
5	Приволжский ФО	0,45	0,45	0,25	0,24	0,23	0,22	0,20	- 55,6
6	Уральский ФО	0,21	0,21	0,17	0,14	0,15	0,12	0,14	- 33,3
7	Сибирский ФО	0,11	0,11	0,10	0,14	0,13	0,14	0,14	27,3
8	Дальневосточный ФО	0,21	0,20	0,2	0,17	0,17	0,18	0,20	-4,8

В Центральном ФО показатели обеспеченности койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года, в динамике были нестабильными: постоянно росту следовало снижение. К примеру, в допандемийный период обеспеченность койками данного профиля стабилизировалась до уровня 2015 года, с началом пандемии Covid-19 (с 2019 по 2020 гг.) обеспеченность койками интенсивной терапии выросла на 15,4%, а на второй год пандемии относительно предыдущего года (с 2020 по 2021 гг.) исследуемый показатель обратно уменьшился на 20,0%. В целом за весь исследуемый период обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года в Центральном ФО уменьшилась на 7,7% (табл.1).

За первые три года исследуемого периода в г. Москве, как и по Центральному ФО, показатели были нестабильными. Наиболее высокая обеспеченность профильными койками была в 2016 году (0,06 на 10 000 населения), что сопоставимо с окружной тенденцией. От уровня максимального значения (в 2017 году) показатель обеспеченности койками в г. Москве в 2018 году уменьшился на 66,7%. В последующие годы показатель стабилизировался на уровне 0,02 на 10 000 населения. Таким образом, в допандемийный период (с 2015 по 2019 гг.) обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года в г. Москве уменьшилась на 60,0%, а в период пандемии Covid-19 (в 2021 г.) продолжилось снижение показателя еще на 50,0%. В целом за исследуемый период обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года в г. Москве уменьшилась на 80,0% (табл. 1).

Наиболее высокая обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года, за весь исследуемый период наблюдалась в Северо-Западном ФО, где в период пандемии Covid-19 регистрировалась наиболее высокая заболеваемость среди населения. В тройку лидирующих округов по обеспеченности койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года, следует также отнести Южный и Приволжский федеральные округа, где на всем протяжении исследуемого периода показатель оставался выше среднероссийского уровня. К примеру, в 2015 году показатель обеспеченности профильными койками в Северо-Западном ФО превысил общероссийский уровень в 1,25 раза, Южном – в 1,17 раза, Приволжском - 1,88 раза, а в конце анализируемого периода – в 1,67 – 1,5 и 1,11 раза соответственно. При этом в период пандемии Covid-19 (с 2019 по 2021 гг.) в Северо-Западном и Приволжском федеральных округах, как и по стране в целом произошло снижение показателя на 33,33% и 13,0% соответственно, а в Южном ФО – выросла на 8,0%. В Дальневосточном ФО показатель обеспеченности койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года, в 2017 г. и в конце исследуемого периода превышал общероссийский уровень 5,0 и 11,11% соответственно (табл.1).

Вместе с тем, начиная с 2016 года обеспеченность реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, в Российской Федерации в динамике увеличивалась. Особенно высокий прирост развернутых коек по профилю «анестезиология и реаниматология» был в начале пандемии Covid-19 (с 2019-2020 гг.) (табл. 2), который составил 33,0%, а к концу исследуемого периода обеспеченность реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, несколько уменьшилась. В целом за исследуемый

период обеспеченность реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, выросла на 39,6% (с 1,92 в 2015 г. до 2,68 на 10 000 населения в 2021 г.), а за период пандемии Covid-19 (с 2019 по 2021 гг.) – на 30,1% (табл. 2).

Таблица 2

Обеспеченность реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, в федеральных округах Российской Федерации и в г. Москве, 2015-2021 гг. (на 10 000 населения)

Федеральные округа Российской Федерации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Отклонение к итогу 2015 г., +/- %
Россия		1,92	1,99	2,02	2,03	2,06	2,74	2,68	39,6
1	Центральный ФО	1,77	1,86	1,92	1,93	1,94	2,68	2,56	44,6
1.1	в том числе, город Москва	2,67	2,74	2,73	2,73	2,74	3,20	3,28	22,8
2	Северо-Западный ФО	2,22	2,21	2,20	2,29	2,39	3,10	3,01	35,6
3	Южный ФО	1,73	1,87	1,93	1,93	1,95	2,53	2,77	60,1
4	Северо-Кавказский ФО	0,98	1,02	1,25	1,12	1,29	1,73	1,72	75,5
5	Приволжский ФО	2,12	2,15	2,16	2,17	2,15	2,97	2,76	30,2
6	Уральский ФО	2,28	2,29	2,17	2,15	2,15	2,95	2,82	23,7
7	Сибирский ФО	2,25	2,26	2,33	2,39	2,42	3,05	3,05	35,6
8	Дальневосточный ФО	1,61	1,71	1,74	1,88	1,84	2,13	2,29	42,2

В федеральных округах Российской Федерации за исследуемый период произошел повсеместный рост обеспеченности реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, как и по всей стране в целом.

В Центральном ФО показатели обеспеченности реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, в динамике увеличивались на всем протяжении исследуемого периода. К примеру, в допандемийный период (с 2015 г. по 2019 г.) обеспеченность койками данного профиля в Центральном ФО увеличилась на 9,6% (с 1,77 до 1,94 на 10 000 населения), а в период пандемии Covid-19 (с 2019 г. по 2021 г.) – на 32,0%. В целом за исследуемый период в данном федеральном округе обеспеченность реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, выросла на 44,6% (табл. 2).

За весь исследуемый период показатели обеспеченности профильными койками превышали среднестатистические данные по Российской Федерации в целом в таких

федеральных округах, как Северо - Западный, Сибирский, Уральский и Приволжский. При этом в допандемийный период (с 2015 по 2019 гг.) показатель обеспеченности профильными койками, развернутыми на конец отчетного года, вырос, в том числе: в Северо – Западном -на 7,7%, Сибирском – 7,6 %, Приволжском – на 1,4%, а в Уральском – уменьшился на 5,7%, а в период пандемии Covid-19 (с 2019 по 2021 гг.) показатели выросли на 25,9 – 26, - 28,4 и 31,2% соответственно (табл. 2).

За последние семь лет показатель обеспеченности реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, в Северо - Западном, Сибирском, Уральском и Приволжском федеральных округах вырос на 35,6 - 35,6 – 23,7 и на 30,2% соответственно. Наиболее высокий рост обеспеченности реанимационными койками за весь исследуемый период отмечен в Северо-Кавказском ФО (на 75,5%) и Южном (60,1%) федеральных округах, где показатель превысил аналогичный показатель по стране в целом в 1,9 и 1,5 раза соответственно (табл. 2).

В г. Москве, как и в целом по Центральному ФО, показатели обеспеченности реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, в динамике имели тенденцию к росту, превышая аналогичные показатели по округу и Российской Федерации в целом. К примеру, в допандемийный период обеспеченность профильными койками в г. Москве выросла на 2,6%, в период распространения новой коронавирусной инфекции – на 19,7%, а в целом за исследуемый период – на 22,8%. Наиболее высокая обеспеченность профильными койками в г. Москве была в 2021 году (3,28 на 10 000 населения), что выше окружного и среднестатистического показателя по стране в целом в 1,3 и 1,2 раза (табл. 2).

Анализ обеспеченности реанимационными койками для пациентов с Covid-19, выделенных из общего числа реанимационных коек показал, что в Российской Федерации наибольшее число коек для пациентов с тяжелым течением новой коронавирусной инфекции было выделено в первый год пандемии Covid-19 (2020 г.), что составило 0,99 на 10 000 населения, на второй год пандемии Covid-19 их число уменьшилось на 15,2% (табл. 3). В большинстве федеральных округов складывалась аналогичная ситуация, за исключением Дальневосточного и Южного федеральных округов, где показатель вырос на 39,6 и 17,2% соответственно. В остальных федеральных округах произошло снижение показателя, наиболее существенное в Уральском (на 31,1%) и Северо-Западном (на 25,7%) (табл. 3).

Таблица 3

Обеспеченность койками по реанимационному профилю для пациентов с Covid-19 (из общего числа реанимационных коек) в федеральных округах Российской Федерации и в г. Москве, 2015-2021 гг. (абсолютные числа, на 10 000 населения)

	Федеральные округа Российской Федерации	2020		2021		Отклонение обеспеченности койками к итогу 2020 г., +/- %
		абсолютное число	на 10 000 населения	абсолютное число	на 10 000 населения	
Россия		14408	0,99	12263	0,84	-15,2
1	Центральный ФО	3874	0,99	3366	0,86	-13,1
1.1	в том числе, город Москва	1168	0,92	1295	1,02	10,9
2	Северо-Западный ФО	1523	1,09	1123	0,81	-25,7
3	Южный ФО	1434	0,87	1678	1,02	17,2
4	Северо - Кавказский ФО	553	0,55	540	0,54	-1,8
5	Приволжский ФО	3494	1,20	2464	0,85	-29,2
6	Уральский ФО	1501	1,22	1031	0,84	-31,1
7	Сибирский ФО	1549	0,91	1447	0,85	-6,6
8	Дальневосточный ФО	434	0,53	599	0,74	39,6

Обсуждение. Результаты исследования свидетельствуют о гибкости системы здравоохранения при реагировании на современные вызовы и возможность развертывания дополнительных коек. Снижение показателя обеспеченности профильными койками, вероятно, связано с отсутствием их высокой востребованности, поскольку врачи-специалисты первичного звена уже были готовы к современным вызовам и отработали методологию оказания медицинской помощи, что позволило снизить случаи осложнений и тяжелого течения инфекции, когда в оказании медицинской помощи требуется участие врачей анестезиологов-реаниматологов.

Заключение. За исследуемый период показатель обеспеченности койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года, по Российской Федерации уменьшился на 25,0% (с 0,24 в 2015 г. до 0,18 на 10 000 населения в 2021 г.), а в период пандемии Covid-19 (с 2019 по 2021 гг.) - уменьшилась на 5,3%. При этом обеспеченность реанимационными койками, развернутыми на конец отчетного года, за исследуемый период выросла на 39,6% (с 1,92 в 2015 г. до 2,68 на 10 000 населения в 2021 г.), а за период пандемии Covid-19 – на 30,1%.

В г. Москве ситуация была неоднозначной. К примеру, в допандемийный период (с 2015 по 2019 гг.) обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года уменьшилась на 60,0%, а в период пандемии Covid-19 (в 2021 г.) продолжилось снижение показателя еще на 50,0%. В целом за исследуемый период обеспеченность койками интенсивной терапии, развернутыми на конец отчетного года в г. Москве уменьшилась на 80,0%. Вместе с тем обеспеченность населения профильными койками для заболевших новой коронавирусной инфекцией в начале пандемии Covid-19 повсеместно выросла, а в последующем уменьшилась практически во всех федеральных округах, за исключением Дальневосточного (с 0,53 до 0,74 на 10 000 населения) и Южного (с 0,87 до 1,02 на 10 000 населения), где произошел рост на 39,6 и 17,2% соответственно. Следовательно, снижение обеспеченности койками интенсивной терапии в стране в период пандемии Covid-19 можно связать с развертыванием дополнительных коек для пациентов с Covid-19.

Список литературы

1. Белобородова Н.В., Зуев М.Н., Гусаров В.Г. Этиотропная терапия COVID-19: критический анализ и перспективы. *Общая реаниматология*. 2020;16(6):65-90.
2. Hariyanto T., Hardyson W., Kurniawan A. Efficacy and safety of Tocilizumab for Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Drug Research*. 2021; 71(5): 265 – 274.<https://doi.org/10.1055/a-1336-2371>.
3. Шипова В.М., Миргородская О.В. Штатно-нормативное обеспечение медицинской помощи пациентам с COVID-19 в условиях стационара. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ*. Т.7. 2021;1(23): 31-41.
4. Салагай О.О., Сошкина К.В., Летникова Л.И., Стародубов В.И., Драпкина О.М., Альфин Р.А., Кобякова О.С., Хабриев Р.У. Общественное здоровье в “год коронавируса”. *Общественное здоровье*. 2021. Т.1, №1.С. 7-18.
5. Иванова М.А. Ресурсное обеспечение и оптимизация медицинской помощи больным инфекциями, передаваемыми половым путем в условиях модернизации здравоохранения: автореферат дис. ... доктора кандидата медицинских наук: 14.00.11 и 14.00.33/ Иванова Маиса Афанасьевна; [Мест защиты: ФГУ «Центральный НИ кожно-венерологический институт Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»]. – Москва, 2007. – 42.

6. Люцко В.В. Нормативное обеспечение деятельности врачей по оказанию первичной медико-санитарной помощи: здравоохранения: автореферат дис. ... доктора кандидата медицинских наук: 14.00.11 и 14.02.03/ Люцко Василий Васильевич; [Мест защиты: ФГУ «Центральный НИ кожно-венерологический институт Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»]. – Москва, 2007. – 42.
7. Иванова М.А. Нормирование труда – один из путей оптимизации качества оказания медицинской помощи больным. Социальные аспекты здоровья населения. 2007. №2 С.6. http://vestnik.mednet.ru/content/view/42/30/lang,ru_RU.CP1251.
8. Шипова В.М. Новые штатные нормативы для ковидных отделений; какие должности вводить и как определить нагрузку на персонал. Главная медицинская сестра. 2021;1:30-37.
9. Сон И.М., Иванова М.А., Купеева И.А., Соколовская Т.А. Обеспеченность врачами общей практики и их деятельность в различных федеральных округах страны. Менеджер здравоохранения. 2015. №4. С.16-24.
10. Иванова М.А, Армашевская О.В., Поликарпов А.В. Проблемы кадрового обеспечения врачами амбулаторного звена здравоохранения. Поликлиника. 2017. №2-2. С.14-17.
11. Иванова М.А., Люцко В.В., Гажева А.В., Огрызко Е.В. Анализ обеспеченности и укомплектованности врачами-терапевтами участковыми в Российской Федерации за период с 2007 -2016 гг. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2019. №1-2. С.11-21.
12. Ворыханов А.В., Уянаева М.А., Иванова М.А., Латышова А.А. Обеспеченность и укомплектованность медицинских организаций врачами анестезиологами - реаниматологами в Российской Федерации, 2015-2020 гг. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020.№5.
13. Кобякова О.С., Деев И.А., Бойков В.А., Шибалков И.П., Барановская С.В. Стандартизация медицинской помощи – инструмент бережливого производства и основа системных улучшений. Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Т. 66 . №3. С.2.
14. Суворова Т.А., Деев И.А., Кобякова О.С., Бойков В.А., Барановская С.В., Кошель А.П., Таукина Н.В., Шабалков И.П. Применение бережливого производства при организации диспансеризации определенных групп взрослого населения. Вестник Росздравнадзора. 2020., №5-2. С.4-9.

15. Иванова М.А. Нормирование труда - как главный инструмент формирования штатного расписания амбулаторно-поликлинических учреждений. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2014. №1. С.2-14.
16. Иванова М.А. Нормирование труда врача-эндокринолога. Здравоохранение. 2016. №2. С.52-55.
17. Иванова М.А. Минздрав утвердил время для приема врачей-специалистов. Здравоохранение. 2017. №3. С.6.
18. Иванова М.А. Рекомендуемые штатные нормативы не документы «прямого действия». Экономика ЛПУ в вопросах и ответах. 2016. №1. С.112-16.
19. Кошмелева М.В., Самойлова Ю.Г., Кобякова О.С., Кудлай Д.А., Олейник О.А., Матвеева И.В., Филиппова Т.А., Подчиненова Д.В., Толмачев И.А. Опыт применения технологий дистанционного мониторинга сахарного диабета 1-го типа на этапе амбулаторного звена здравоохранения. Педиатрия. Журн. им. Г.Н. Сперанского. 2019. Т.98. №5. С.219-224.
20. Ваньков Д.В., Дьяков С.В., Иванова М.А. Телемедицинские технологии на современном этапе развития здравоохранения. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020. №3. С.223-235.
21. Шикина И.Б., Голубев Н.А., Муравьева А.А. Динамика показателей коечного фонда отделений анестезиологии и реанимации в Российской Федерации. Здравоохранение Российской Федерации. 2022; 66(3): 188–194. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-3-188-194>
22. Гаджимурадова К.М., Иванова М.А., Гаджимурадов М.Н., Алиева С.Н. Теледерматология в верификации клинического диагноза и диспансерного наблюдения больных врожденным эпидермолизом. Смоленский медицинский альманах. 2021. №2., С.92-99.
23. Муравьева А.А., Михайлова Ю.В., Шикина И.Б. Организационные мероприятия при оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией Covid-19 в Ставропольском крае. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020; 4 DOI 10.24411/2312-2935-2020-00120

References

1. Beloborodova N.V., Zuev M.N., Gusarov V.G. Etiotropnaya terapiya COVID-19: kriticheskij analiz i perspektivy [Etiotropic therapy for COVID-19: critical analysis and perspectives.]. Obshchaya revmatologiya [General reanimatology]. 2020;16(6):65-90.
2. Hariyanto T., Hardyson W., Kurniawan A. Efficacy and safety of Tocilizumab for Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. Drug Research. 2021: 71(5): 265 – 274.<https://doi.org/10.1055/a-1336-2371>.
3. Shipova V.M., Mirgorodskaya O.V. Shtatno-normativnoe obespechenie meditsinskoy pomoshchi patsientam s COVID-19 v usloviyakh stacionara [State-normative provision of medical care for patients with COVID-19 in a hospital setting]. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya. Vestnik VShOUZ. T.7. 2021;1(23): 31-41.
4. Salagaj O.O., Soshkina K.V., Letnikova L.I., Starodubov V.I., Drapkina O.M., Al'fin R.A., Kobayakova O.S., Habriev R.U. Obshchestvennoe zdorov'e v "god koronavirusa" [Public health in the "year of the coronavirus"]. Obshchestvennoe zdorov'e [Public Health]. 2021. T.1, №1.S. 7-18.
5. Ivanova M.A. Resursnoe obespechenie i optimizaciya medicinskoj pomoshchi bol'nym infekciyami, peredavaemymi polovym putem v usloviyakh modernizacii zdavoohraneniya: avtoreferat dis. ... doktora kandidata meditsinskikh nauk: 14.00.11 i 14.00.33/ Ivanova Maisa Afanas'evna; [Mest zashchity: FGU «Tsentral'nyy NI kozhno-venerologicheskij institut Federal'nogo agentstva po zdavookhranenyu i sotsial'nomu razvitiyu»]. [Resource provision and optimization of medical care for patients with sexually transmitted infections in the context of healthcare modernization: abstract dis. ... Doctor of Candidate of Medical Sciences: 14.00.11 and 14.00.33 / Ivanova Maisa Afanasievna; [Places of protection: Federal State Institution "Central Research Institute of Dermatovenerology of the Federal Agency for Health and Social Development"]. Avtoreferat. 2007. 42 p/
6. Lyutsko V.V. Normativnoe obespechenie deyatelnosti vrachej po okazaniyu pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoshchi. avtoreferat dis. ... doktora kandidata meditsinskikh nauk: 14.00.11 i 14.02.03/ Lyutsko Vasiliy Vasil'evich: [Mesto zashchity: FGBU «Tsentral'nyy nauchno-issledovatel'skiy institut organizatsii i informatizatsii zdavoohraneniya» Ministerstva zdavoohraneniya Rossiyskoy Federatsii]. [Regulatory support for the activities of doctors in the provision of primary health care: abstract dis. ... Doctor of Candidate of Medical Sciences 14.00.11 end 14.02.03: /Lyutsko Vasiliy Vasil'evich/ [Place of protection: Federal State Budgetary Institution

"Central Research Institute for the Organization and Informatization of Health" of the Ministry of Health of the Russian Federation.]. Avtoreferat. 2009. 48 p.

7. Ivanova M.A. Normirovanie truda – odin iz putej optimizacii kachestva okazaniya medicinskoj pomoshchi bol'nym [Labor rationing is one of the ways to optimize the quality of medical care for patients]. Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social aspects of public health.]. 2007. №2 S.6. http://vestnik.mednet.ru/content/view/42/30/lang,ru_RU.CP1251.

8. Shipova V.M. Novye shtatnye normativy dlya kovidnykh otdeleniy; kakie dolzhnosti vvodit' i kak opredelit' nagruzku na personal [New staffing standards for covid departments; what positions to introduce and how to determine the load on staff.]. Glavnaya meditsinskaya sestra. 2021;1:30-37.

9. Son I.M., Ivanova M.A., Kupeeva I.A., Sokolovskaya T.A. Obespechennost' vrachami obshchej praktiki i ih deyatel'nost' v razlichnykh federal'nykh okrugah strany [Availability of general practitioners and their activities in various federal districts of the country]. Menedzher zdavoohraneniya [Health manager]. 2015. №4. S.16-24.

10. Ivanova M.A, Armashevskaya O.V., Polikarpov A.V. Problemy kadrovogo obespecheniya vrachami ambulatornogo zvena zdavoohraneniya [Problems of staffing by outpatient health care doctors]. Poliklinika [Polyclinic]. 2017. №2-2. S.14-17.

11. Ivanova M.A., Lyucko V.V., Gazheva A.V., Ogryzko E.V. Analiz obespechennosti i ukomplektovannosti vrachami-terapevtami uchastkovymi v Rossijskoj Federacii za period s 2007 - 2016 gg. [Analysis of the availability and staffing of local general practitioners in the Russian Federation for the period from 2007-2016]. Problemy standartizacii v zdavoohranenii [Problems of standardization in health care]. 2019. №1-2. S.11-21.

12. Voryhanov A.V. Uyanaeva M.A., Ivanova M.A., Latyshova A.A. Obespechennost' i ukomplektovannost' medicinskih organizacij vrachami anesteziologami - reanimatologami v Rossijskoj Federacii, 2015-2020 gg. [Provision and staffing of medical organizations with anesthesiologists - resuscitators in the Russian Federation, 2015-2020]. Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of public health and medical statistics.]. 2020.№5.

13. Kobyakova O.S., Deev I.A., Bojkov V.A., SHibalkov I.P., Baranovskaya S.V. Standartizaciya medicinskoj pomoshchi – instrument berezhlivogo proizvodstva i osnova sistemnykh uluchshenij [Standardization of medical care is a tool for lean manufacturing and the basis for

systemic improvements]. Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social aspects of public health]. 2010. T. 66 . №3. S.2.

14. Suvorova T.A., Deev I.A., Kobyakova O.S., Bojkov V.A., Baranovskaya S.V., Koshel' A.P., Taukina N.V., SHabalkov I.P. Primenenie berezhlivogo proizvodstva pri organizacii dispanserizacii opredelennyh grupp vzroslogo naseleniya [The use of lean manufacturing in the organization of medical examination of certain groups of the adult population]. Vestnik Roszdravnadzora [Bulletin of Roszdravnadzor]. 2020., №5-2. S.4-9.

15. Ivanova M.A. Normirovanie truda - kak glavnyj instrument formirovaniya shtatnogo raspisaniya ambulatorno-poliklinicheskikh uchrezhdenij [Labor rationing - as the main tool for the formation of the staffing of outpatient clinics]. Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of public health and medical statistics]. 2014.№1. S.2-14.

16. Ivanova M.A. Normirovanie truda vracha-endokrinologa [Rationing of the work of an endocrinologist]. Zdravoohranenie [Healthcare]. 2016. №2. S.52-55.

17. Ivanova M.A. Minzdrav utverdil vremena dlya priema vrachej-specialistov [The Ministry of Health approved the time for the reception of medical specialists.]. Zdravoohranenie [Healthcare]. 2017. №3. S.6.

18. Ivanova M.A. Rekomenduemye shtatnye normativy ne dokumenty «pryamogo dejstviya» [Recommended staffing standards are not "direct action" documents.]. Ekonomika LPU v voprosah i otvetah [Economics of healthcare facilities in questions and answers]. 2016. №1. S.112-16.

19. Koshmeleva M.V., Samojlova YU.G., Kobyakova O.S., Kudlaj D.A., Olejnik O.A., Matveeva I.V., Filippova T.A., Podchinenova D.V., Tolmachev I.A. Opyt primeneniya tekhnologij distancionnogo monitoringa saharnogo diabeta 1-go tipa na etape ambulatornogo zvena zdavoohraneniya [Experience in using technologies for remote monitoring of type 1 diabetes mellitus at the stage of outpatient healthcare]. Pediatriya. ZHurn. im. G.N. Speranskogo [Pediatrics. Journal. them. G.N. Speransky]. 2019.T.98. №5. S.219-224.

20. Van'kov D.V, D'yakov S.V., Ivanova M.A. Telemedicinskie tekhnologii na sovremennom etape razvitiya zdavoohraneniya [Telemedicine technologies at the present stage of healthcare development.]. Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of public health and medical statistics]. 2020.№3. S.223-235.

21. Muravyova A.A., Mikhailova Yu.V., Shikina I.B. Organizacionnye meropriyatiya pri okazanii medicinskoj pomoshchi pacientam s novoj koronavirusnoj infekciej Sovid-19 v Stavropol'skom krae. [Organizational measures in the provision of medical care to patients with the

new coronavirus infection Covid-19 in the Stavropol Territory]. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki*. [Current health and medical statistics issues]. 2020; 4 (In Russian) DOI 10.24411/2312-2935-2020-00120

22. Gadzhimuradova K.M., Ivanova M.A., Gadzhimuradov M.N., Alieva S.N. *Teledermatologiya v verifikacii klinicheskogo diagnoza i dispansernogo nablyudeniya bol'nyh vrozhdenным epidermolizom* [Teledermatology in the verification of clinical diagnosis and dispensary observation of patients with congenital epidermolysis]. *Smolenskij medicinskij al'manah* [Smolensk medical almanac]. 2021. №2., S.92-99.

23. Shikina I.B., Golubev N.A., Muravyeva A.A. Dynamics of indicators of bed fund of offices of anesthesiology and resuscitation in the Russian Federation. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii* [Health Care of the Russian Federation, Russian journal]. 2022; 66(3): 188-194. (in Russian). <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-3-188-194>

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

Ворыханов Андрей Витальевич – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: vorykhanov@mednet.ru; ORCID 0000–0001–9597–5692; SPIN: 7023-6363

Латышова Алла Анатольевна - заместитель начальника управления статистики по методической работе ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: Lat-Alla75@mail.ru, SPIN: 9946-9593; RCID 0000–0002–0925–6593

Уянаева Мария Аскеровна – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: uyanaeva@mednet.ru; ORCID 0000–0003–2091–5120; SPIN: 1525-4284

Information about the authors

Vorykhanov Andrey Vitalyevich - Candidate of medical sciences, leading researcher, department of Russian Research Institute of Health, Russia, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11; e-mail: vorykhanov@mednet.ru; ORCID 0000–0001–9597–5692; SPIN: 7023-6363

Latyshova Alla Anatolyevna - Deputy Head of the Department of Statistics for Methodological Work of the Federal State Budgetary Institution "Central Research Institute for the Organization and Informatization of Healthcare" of the Ministry of Health of Russia, 127254, Moscow, st. Dobrolyubova, 11, e-mail: (hidden) SPIN: 9946-9593; ORCID 0000-0002-0925-6593

Uyanaeva Mariya Askerovna - Candidate of Medical Sciences, leading researcher, department of Russian Research Institute of Health, Russia, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11; e-mail: maisa@mednet.ru; ORCID 0000-0003-2091-5120; SPIN: 1525-4284

Статья получена: 07.03.2023 г.
Принята к публикации: 28.06.2023 г.