

## АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ ИНФЕКЦИОННОЙ СЛУЖБЫ



### РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2016-2022 гг.

Е. Н. Кроткова<sup>1</sup>, В. Е. Кратёнок<sup>2</sup>, Т. В. Ясюля<sup>2</sup>, Е. С. Изумнова<sup>2</sup>,  
В. М. Хавратович<sup>2</sup>, В. В. Кулинка<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,  
информатизации, управления и экономики здравоохранения, Минск, Беларусь

*В статье рассмотрены показатели кадрового состава инфекционной службы Республики Беларусь в разные с эпидемической точки зрения периоды. Выполнены расчеты обеспеченности, укомплектованности и совместительства врачей-инфекционистов, а также примерного числа врачей-специалистов, привлеченных для оказания медицинской помощи пациентам с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции (COVID-19).*

**Ключевые слова:** медицинская помощь, врачебные кадры, штатные, занятые должности, инфекционная служба, Республика Беларусь.

**Для цитирования:** Анализ обеспеченности врачебными кадрами инфекционной службы Республики Беларусь в 2016-2022 годах / Е. Н. Кроткова, В. Е. Кратёнок, Т. В. Ясюля, Е. С. Изумнова, В. М. Хавратович, В. В. Кулинка // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2023. Т. 21, № 5. С. 490-497. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2023-21-5-490-497>

### Введение

На инфекционную службу (ИС), как самостоятельную структурную часть отрасли здравоохранения и отдельную врачебную специальность, возложены обязательства по ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с развитием неблагоприятной эпидемической обстановки (вспышки, эпидемии, пандемии), обусловленной инфекционными заболеваниями.

Для успешной реализации возложенных на ИС задач особое значение имеет наличие квалифицированных мотивированных медицинских кадров, располагающих необходимой поддержкой, обладающих умением взаимодействовать и работать в команде с другими специалистами, а также сотрудничать с пациентами и ухаживающими за ними лицами.

Многие страны сталкиваются с серьезной нехваткой медицинских кадров, а также их низкой квалификацией, в результате чего страдает качество оказания медицинской помощи. В настоящее время дефицит кадров в мировом масштабе, по оценкам ВОЗ, составляет 2,5 млн врачей, 9 млн медсестер и акушерок, 6 млн работников других медицинских специальностей [1].

В здравоохранении Республики Беларусь в 2022 г. трудилось более 308,0 тыс. человек, из них медицинских работников более 182,0 тыс. человек, в том числе более 51,5 тыс. врачей-специалистов и более 112,8 тыс. средних медицинских работников. Непосредственно в организациях здравоохранения отрасли работали 47 465 врачей-специалистов (2021 г. – 48 140), 112 398 средних медицинских работников (2021 г. – 112 528).

Показатель укомплектованности по врачам – 94,3%, по средним медработникам – 96,5%, высокий уровень обеспеченности врачебными кадрами – 55,2 на 10 тыс. населения

(ЕС – 33,4, СНГ – 38,1), по средним медработникам – 120,7 на 10 тыс. населения (ЕС – 86,8, СНГ – 62). Коэффициент совместительства: врачи – 1,19; средние медработники – 1,15.

С целью обеспечения качества и доступности специализированной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.03.2023 № 322 «Об организации оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями» установлены условия и порядок оказания специализированной инфекционной помощи пациентам в кабинете инфекционных заболеваний амбулаторно-поликлинической организации (АПО), межрайонного центра, утверждены положения об инфекционном отделении и региональном центре инфекционных заболеваний [2].

По-прежнему важной проблемой остается утвержденная нормативными документами зависимость количества штатных должностей от числа больничных коек, когда сокращение коек автоматически ведет к сокращению ставок медицинских работников, что не способствует наращиванию интенсивности лечебно-диагностического процесса [3]. Для оптимизации кадрового обеспечения организаций здравоохранения осуществляется поиск адекватных механизмов решения данной проблемы.

**Цель** – проанализировать показатели численности и укомплектованности врачебных кадров ИС Республики Беларусь в разные с эпидемической точки зрения периоды.

### Материал и методы

В работе использованы документальный, статистический методы, а также метод логического анализа. Проанализированы данные форм ведомственной государственной статистической

отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь (1 – организация «Отчет организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь в стационарных и амбулаторных условиях» и 1 – стационар «Отчет о деятельности организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях») за 2016-2022 гг.

При помощи Microsoft Excel рассчитаны показатели укомплектованности должностей врачей-инфекционистов и коэффициенты совместительства, выполнены расчеты примерного числа потребности во врачах-специалистах, привлеченных для оказания медицинской помощи пациентам с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции (COVID-19), исходя из соотношения одна должность врача-инфекциониста на 20 инфекционных коек для взрослых (ИК для взрослых).

### **Результаты и обсуждение**

Период, за который выполнен анализ, условно был разделен на 3 части: до пандемии COVID-19 (2016-2019 гг.), период развития неблагоприятной эпидемической ситуации (2020-2021 гг.) и постэпидемический период (2022 г.).

В целом в Республике Беларусь за 2016-2019 гг. число штатных должностей врачей-инфекционистов увеличилось на 1,7%, или на 8,25 штатной должности (2016 г. – 491,5 штатной должности, 2019 г. – 499,75). Из них число штатных должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, сократилось на 0,5%, или 1,25 штатной должности (2016 г. – 270,0 штатных должностей, 2019 г. – 268,75), число штатных должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (АПО) выросло на 4,8%, или на 10,5 штатной должности (2016 г. – 219,5 штатной должности, 2019 г. – 230,0).

Соответственно выросло число занятых должностей врачей-инфекционистов – на 1,7%, или на 8,0 занятых должностей (2016 г. – 470,0 штатных должностей, 2019 г. – 478,0). Из них число занятых должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, выросло на 0,4%, или на 1,0 занятую должность (2016 г. – 266,75 занятой должности, 2019 г. – 267,75), число занятых должностей врачей-инфекционистов АПО выросло на 4,0%, или на 8,0 занятых должностей (2016 г. – 201,25 занятой должности, 2019 г. – 209,25).

Число основных работников ИС в организациях здравоохранения увеличилось и составило в 2019 г. 375 чел. (2016 г. – 373), из них число основных работников, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, сократилось на 1,9%, или 4 работника (2016 г. – 209 работников, 2019 г. – 205), число основных работников АПО выросло на 4,3%, или на 7,0 чел. (2016 г. – 163 работника, 2019 г. – 170).

Как видно из таблицы 1, за период 2016-2019 гг. в г. Минске зарегистрировано наибольшее число штатных должностей врачей-инфек-

ционистов. Указанный перевес отражает сосредоточение в г. Минске медицинских кадров научных, образовательных учреждений и практического здравоохранения, а также определяется наибольшей численностью обслуживаемого населения среди всех регионов страны.

За период 2016-2019 гг. в Брестской области число штатных и занятых должностей врачей-инфекционистов, а также число основных работников сократилось. В Витебской, Минской областях и в г. Минске число штатных и занятых должностей врачей-инфекционистов, а также число основных работников увеличилось.

В Гомельской и Гродненской областях при увеличении числа штатных и занятых должностей врачей-инфекционистов число основных работников ИС сократилось. Вместе с тем в Могилевской области при увеличении числа штатных должностей врачей-инфекционистов число занятых должностей и основных работников осталось на прежнем уровне.

В 2020 г. по сравнению с 2019 г. число штатных должностей врачей-инфекционистов в нашей республике увеличилось на 12,3%, или на 61,25 штатной должности (2019 г. – 499,75 штатной должности, 2020 г. – 561,0). Из них число штатных должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, увеличилось на 20,1%, или на 54,0 штатные должности (2019 г. – 268,75 штатной должности, 2020 г. – 322,75), число штатных должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, выросло на 2,6%, или на 6,0 штатных должностей (2019 г. – 230,0 штатных должностей, 2020 г. – 236,0).

Соответственно выросло число занятых должностей врачей-инфекционистов – на 12,5%, или на 59,75 занятой должности (2019 г. – 478,0 штатных должностей, 2020 г. – 537,75). Из них число занятых должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, выросло на 20,4%, или на 54,5 занятой должности (2019 г. – 267,75 занятой должности, 2019 г. – 322,25), число занятых должностей врачей-инфекционистов АПО выросло на 1,9%, или на 4,0 занятые должности (2019 г. – 209,25 занятой должности, 2020 г. – 213,25).

Число основных работников ИС увеличилось на 16 чел. и составило в 2020 г. 391 чел., из них число оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, увеличилось на 10,2%, или на 21 работника (2019 г. – 205 работников, 2020 г. – 226), число основных работников АПО сократилось на 3,5%, или на 6,0 чел. (2019 г. – 170 работников, 2020 г. – 164).

Обращает на себя внимание существенный рост числа должностей врачей-инфекционистов в 2020 г. в Минской области (на 55,0%): было введено дополнительно 35,25 штатной должности врача-инфекциониста. Число основных работников выросло на 12 чел. (2019 г. – 43 врача-инфекциониста, в 2020 г. – 55).

**Таблица 1.** – Сведения о врачах-инфекционистах, занятых в организациях здравоохранения за период 2016-2022 гг. (система Министерства здравоохранения Республики Беларусь)  
**Table 1.** – Information about infectious diseases doctors employed in healthcare organizations for the period 2016-2022 (Ministry of Health of the Republic of Belarus)

Регион (область)	Всего			Из них оказывающих медицинскую помощь					
	штатные должности	занятые должности	основные работники	в стационарных условиях			в амбулаторных условиях		
				штатные должности	занятые должности	основные работники	штатные должности	занятые должности	основные работники
<b>2016 г.</b>									
Брестская	80,25	76,75	65,00	46,50	44,50	38,00	31,75	30,25	26,00
Витебская	55,50	54,25	39,00	34,75	34,75	26,00	20,75	19,50	13,00
Гомельская	84,50	80,00	64,00	50,50	49,25	40,00	34,00	30,75	24,00
Гродненская	56,00	56,00	49,00	35,00	35,00	29,00	21,00	21,00	20,00
Минская	59,75	55,00	38,00	32,00	32,00	25,00	27,75	23,00	13,00
Могилевская	66,25	66,25	51,00	41,75	41,75	33,00	24,50	24,50	18,00
г. Минск	89,25	81,75	67,00	29,50	29,50	18,00	59,75	52,25	49,00
РБ	491,50	470,00	373,00	270,00	266,75	209,00	219,50	201,25	163,00
<b>2017 г.</b>									
Брестская	78,25	77,50	65,00	44,50	44,50	37,00	32,75	32,00	28,00
Витебская	57,00	54,50	42,00	34,75	34,00	26,00	22,25	20,50	16,00
Гомельская	85,00	81,75	66,00	50,25	48,00	38,00	34,75	33,75	28,00
Гродненская	56,25	54,50	43,00	35,00	35,00	28,00	21,25	19,50	15,00
Минская	60,25	53,75	45,00	32,00	31,00	29,00	28,25	22,75	16,00
Могилевская	65,75	65,75	52,00	41,00	41,00	34,00	24,75	24,75	18,00
г. Минск	89,00	83,75	76,00	29,50	29,50	24,00	59,50	54,25	52,00
РБ	491,50	471,50	389,00	267,00	263,00	216,00	223,50	207,50	173,00
<b>2018 г.</b>									
Брестская	77,50	74,75	59,00	45,50	45,50	34,00	31,00	28,25	25,00
Витебская	53,50	52,50	39,00	32,50	32,50	24,00	21,00	20,00	15,00
Гомельская	87,25	84,75	67,00	49,00	48,25	34,00	38,25	36,50	33,00
Гродненская	56,25	53,50	43,00	33,00	32,00	25,00	23,25	21,50	18,00
Минская	60,50	56,75	46,00	31,25	30,50	28,00	29,25	26,25	18,00
Могилевская	67,25	67,25	51,00	42,50	42,50	35,00	24,75	24,75	16,00
г. Минск	90,00	82,25	72,00	30,25	30,25	23,00	59,75	52,00	49,00
РБ	492,25	471,75	377,00	264,00	261,50	203,00	227,25	209,25	174,00
<b>2019 г.</b>									
Брестская	78,00	76,00	60,00	45,50	45,50	33,00	31,50	29,50	27,00
Витебская	56,25	55,25	41,00	35,25	35,25	25,00	21,00	20,00	16,00
Гомельская	85,50	81,25	60,00	48,75	48,25	34,00	36,75	33,00	26,00
Гродненская	58,75	56,25	48,00	34,75	34,25	30,00	24,00	22,00	18,00
Минская	64,00	60,25	43,00	31,75	31,75	26,00	32,25	28,50	17,00
Могилевская	66,50	66,25	51,00	42,75	42,75	34,00	23,75	23,50	17,00
г. Минск	90,75	82,75	72,00	30,00	30,00	23,00	60,75	52,75	49,00
РБ	499,75	478,00	375,00	268,75	267,75	205,00	230,00	209,25	170,00
<b>2020 г.</b>									
Брестская	82,25	79,50	60,00	49,00	49,00	36,00	31,00	28,25	23,00
Витебская	58,25	56,50	40,00	37,00	37,00	27,00	21,25	19,50	13,00
Гомельская	90,25	87,00	64,00	53,25	53,25	40,00	37,00	33,75	24,00
Гродненская	60,75	57,25	50,00	36,25	36,25	34,00	24,50	21,00	16,00
Минская	99,25	96,75	55,00	66,75	66,75	33,00	32,50	30,00	22,00
Могилевская	77,50	77,50	53,00	50,50	50,50	34,00	27,00	27,00	19,00
г. Минск	92,75	83,25	69,00	30,00	29,50	22,00	62,75	53,75	47,00
РБ	561,00	537,75	391,00	322,75	322,25	226,00	236,00	213,25	164,00

Продолжение таблицы 1.

2021 г.									
Брестская	84,75	78,50	61,00	50,00	48,75	35,00	33,50	28,50	25,00
Витебская	57,75	52,75	37,00	36,25	34,25	23,00	21,50	18,50	14,00
Гомельская	89,50	83,25	70,00	51,50	51,00	41,00	38,00	32,25	29,00
Гродненская	61,50	56,75	47,00	36,50	35,00	30,00	25,00	21,75	17,00
Минская	99,00	82,25	75,00	31,00	30,50	26,00	68,00	51,75	49,00
Могилевская	85,50	79,50	49,00	51,25	51,25	30,00	34,25	28,25	19,00
г. Минск	76,75	76,25	50,00	50,00	50,00	31,00	26,75	26,25	19,00
РБ	554,75	509,25	389,00	306,50	300,75	216,00	247,00	207,25	172,00
2022 г.									
Брестская	81,50	75,00	61,00	46,75	46,25	35,00	33,75	27,75	26,00
Витебская	58,75	56,75	43,00	36,00	35,50	28,00	22,75	21,25	15,00
Гомельская	90,75	86,75	73,00	51,75	51,00	40,00	39,00	35,75	33,00
Гродненская	60,75	55,75	52,00	36,50	36,50	36,00	24,25	19,25	16,00
Минская	68,75	66,25	49,00	34,25	34,25	28,00	34,50	32,00	21,00
Могилевская	70,25	70,25	48,00	42,75	42,75	32,00	27,50	27,50	16,00
г. Минск	97,75	74,50	67,00	30,50	30,00	25,00	67,25	44,50	42,00
РБ	528,50	485,25	393,00	278,50	276,25	224,00	249,00	208,00	169,00

В 2020 г. существенно возросло также число штатных должностей врачей-инфекционистов в Могилевской области, где их число достигло 77,5 штатной должности (2019 г. – 66,5), и все они были заняты. Число врачей-инфекционистов выросло на 2 чел. (2019 г. – 51 врач-инфекционист, в 2020 г. – 53).

В остальных регионах страны данные показатели несколько увеличились, но штатные расписания для инфекционистов существенно не изменялись.

По мере стабилизации эпидемической обстановки в Республике Беларусь потребность во врачах-инфекционистах и в оказании ими медицинской помощи, в том числе пациентам с COVID-19 в стационарных условиях, снижалась.

Так, за период с 2020 г. по 2022 г. число штатных должностей врачей-инфекционистов снизилось на 5,9%, или на 32,5 штатной должности (2020 г. – 561,0 штатная должность, 2022 г. – 528,5). Из них число штатных должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, сократилось на 13,7%, или на 44,25 штатной должности (2020 г. – 322,75 штатной должности, 2022 г. – 278,5), число штатных должностей врачей-инфекционистов АПО выросло на 5,5%, или на 13,0 штатных должностей (2020 г. – 236,0 штатных должностей, 2022 г. – 249,0).

Соответственно сократилось число занятых должностей врачей-инфекционистов – на 9,8%, или на 52,5 занятой должности (2020 г. – 537,75 штатной должности, 2022 г. – 485,25). Из них число занятых должностей врачей-инфекционистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, уменьшилось на 14,3%, или на 46,0 занятых должностей (2020 г. – 322,25 занятой должности, 2022 г. – 276,25), число занятых должностей врачей-инфекционистов

АПО сократилось на 2,5%, или на 5,25 занятой должности (2020 г. – 213,25 занятой должности, 2022 г. – 208,0).

Число основных работников ИС увеличилось по сравнению с 2020 г. на 2 работника и составило в 2022 г. 393 чел., из них число основных работников ИС в стационарных условиях сократилось на 0,9%, или на 2 работника (2020 г. – 226 работников, 2022 г. – 224), число основных работников ИС АПО выросло на 3,0%, или на 5 чел. (2020 г. – 164 работника, 2022 г. – 169).

В целом за весь анализируемый период (2016–2022 гг.) в Республике Беларусь количество штатных должностей врачей-инфекционистов увеличилось на 37 штатных должностей (или 7,5%): 2016 г. – 491,5 штатной должности, 2022 г. – 528,5. Наименьшее число штатных должностей врачей-инфекционистов было зарегистрировано в Витебской области (2016 г. – 55,5 штатной должности, в 2022 г. – 58,75), наибольшее число – в г. Минске (в 2016 г. – 89,25 штатной должности, в 2022 г. – 97,75).

В Республике Беларусь в 2016 г. 56,8% занятых должностей врачей-инфекционистов приходилось на должности этих специалистов в больничных организациях, в 2022 г. – 56,9%.

В 2016 г. количество штатных должностей врачей-инфекционистов в стационарах было больше, чем в АПО, на 23,0% (на 50,5 должностей), в 2017 г. – на 19,5% (на 43,5 должностей), в 2018 г. – на 16,2% (на 37 должностей), в 2019 г. – на 16,8%, или на 38,75 должности. За период с 2016 по 2019 гг. наблюдалось уменьшение разности между количеством штатных должностей врачей-инфекционистов в стационарных и амбулаторных условиях.

В связи с эпидемической ситуацией в Республике Беларусь в 2020 г. количество штатных должностей врачей-инфекционистов в стацио-

нарах возросло и было больше, чем в АПО, на 36,8% (86,75 должности). Такие управленческие решения были обусловлены необходимостью оказания медицинской помощи пациентам с тяжелыми формами COVID-19 в первую волну эпидемии, что в свою очередь определяло частоту госпитализации пациентов в стационары, а также ограниченным в тот период количеством знаний у медицинских работников о лечении данной вирусной инфекции.

В 2021 г. количество штатных должностей врачей-инфекционистов в стационарах было выше на 24,1% (на 59,5 должности), чем в амбулаторном звене. Это несколько ниже, чем в 2020 г., но выше, чем в 2019 г. К 2022 г. разность между количеством штатных должностей врачей-инфекционистов стационаров и АПО составила 11,8% (29,5 должности) в пользу стационарного звена. Вышеуказанное объясняется улучшением эпидемической ситуации в республике, увеличением числа вакцинированных лиц и созданием определенной иммунной прослойки в обществе, снижением активности вирусного процесса и снижением потребности в госпитализации пациентов.

За анализируемый период наибольшее число должностей врачей-инфекционистов, занятых в больничных организациях, было отмечено в Могилевской (2016 г. – 63,0% занятых должностей, 2019 г. – 64,5%) и Витебской (2016 г. – 64,1% занятых должностей, 2019 г. – 63,8%) областях, т. е. две трети врачей-инфекционистов этих регионов. Наименьшее число занятых должностей врачей-инфекционистов в инфекционных стационарах – в г. Минске (2016 г. – 36,1% от занятых должностей, 2019 г. – 36,3%), т. е. одна треть врачей-инфекционистов г. Минска.

Укомплектованность должностей врачей-инфекционистов в Республике Беларусь составляла: 2016 г. – 95,6%, 2017 г. – 95,9%, 2018 г. – 95,8%, 2019 г. – 95,7%, 2020 г. – 95,9%, 2021 г. – 91,8%; 2022 г. – 91,8%. Согласно официальной статистической информации, в республике укомплектованность по врачам

в 2016 г. составляла 95,6%, в 2019 г. – 95,5%, в 2022 г. – 94,3%.

Коэффициент совместительства врачей-инфекционистов составил: в 2016 г. – 1,26, 2017 г. – 1,21 (минимальное значение), 2018 г. – 1,25; 2019 г. – 1,27; 2020 г. – 1,38 (максимальное значение); 2021 г. – 1,31; 2022 г. – 1,23. Для сравнения коэффициент совместительства врачей в Республике Беларусь в 2016 г. составлял 1,37; 2017 г. – 1,36; 2019 и 2020 гг. был по 1,36; 2021 г. – 1,37; 2022 г. – 1,19.

Как видно из рисунка 1, в доковидный период обеспеченность населения врачами-инфекционистами в Республике Беларусь не изменялась (0,50 на 10 тыс. населения). Максимальный прирост обеспеченности населения врачами-инфекционистами был зарегистрирован в 2020 г. (Тпр – 11,8%). В постэпидемический период снижение обеспеченности населения врачами-инфекционистами составило 0,53 на 10 тыс. населения (Туб – 3,6%) (рис. 2).

Следует отметить, что в 2020-2021 гг. в период неблагоприятной эпидемической ситуации для оказания специализированной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, в том числе страдающим COVID-19 и требующим интенсивного оказания медицинской помощи и/или постоянного круглосуточного медицинского наблюдения, во всех регионах республики были дополнительно развернуты инфекционные койки, разработаны программы повышения квалификации, направленные на обучение медицинских специалистов мерам профилактики, диагностики, лечения, а также борьбы с COVID-19, организовано обучение врачей других специальностей по специальности врач-инфекционист, проведены удаленно в режиме онлайн и офлайн образовательные мероприятия (вебинары, конференции, форумы, тренинги, открытые видеолекции и др.) [4].

В соответствии с установленными нормативами кадрового обеспечения (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 ноября 2008 г. № 190 «Об



Рисунок 1. – Обеспеченность врачами-инфекционистами на 10 тыс. населения в 2016-2019 гг.

Figure 1. – Physicians' availability within the infectious diseases service per 10 thousand population in 2016-2019

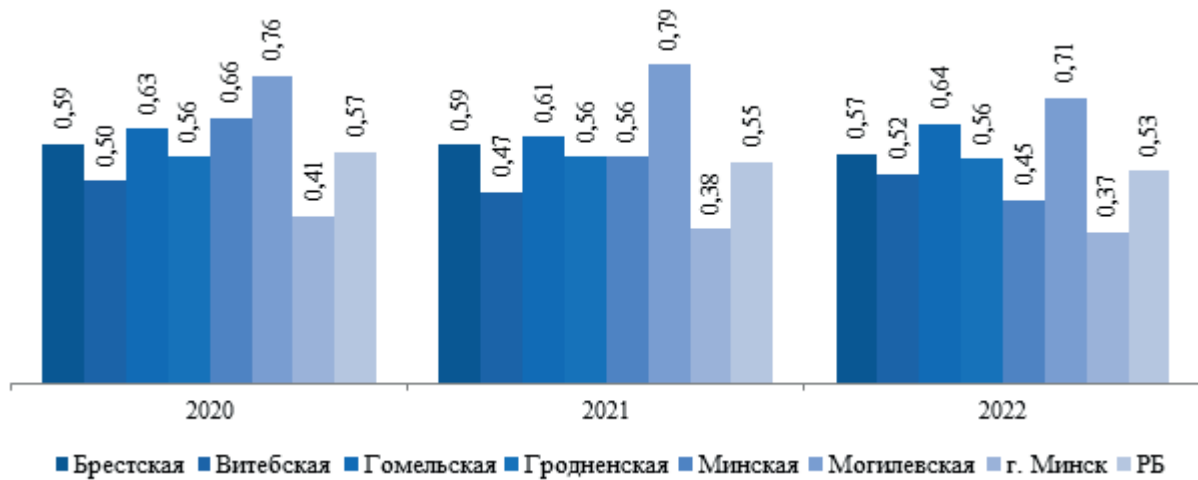


Рисунок 2. – Обеспеченность врачами-инфекционистами на 10 тыс. населения в 2020-2022 гг.

Figure 2. – Physicians' availability within the infectious diseases service per 10 thousand population in 2020-2022

утверждении примерных штатных нормативов медицинских работников инфекционных больниц, детских инфекционных больниц» [5]) нами было рассчитано примерное число потребности во врачах других специальностей, привлеченных для оказания медицинской помощи пациентам с подтвержденным диагнозом COVID-19, из расчета одна должность врача на 20 ИК для взрослых, которое было восполнено за счет привлечения врачей-специалистов других специальностей (табл. 2).

По нашим оценочным данным, в эпидемически неблагоприятный период в больничных организациях республики для оказания специализированной медицинской помощи пациентам, страдающим новой коронавирусной инфекцией и требующим интенсивного оказания медицинской помощи и/или постоянного круглосуточного медицинского наблюдения, было привлечено порядка 800 врачей-специалистов.

Так, на дополнительно перепрофилированные койки были дополнительно привлечены

примерно 66 врачей-специалистов в Брестской и Витебской областях, 87 – в Могилевской области, по 180 – в Минской области и г. Минске, 210 – в Гомельской области.

Перепрофилизация коечного фонда стационаров под инфекционные койки, мобилизация работы медицинских специалистов для работы в инфекционных отделениях, блоках, контактных бригадах, вовлечение в этот процесс врачей узких специалистов, проведенный комплекс противозидемических мероприятий обеспечил сдерживание распространения новой коронавирусной инфекции, контроль над заболеваемостью населения и устойчивое функционирование отрасли здравоохранения.

### Выводы

1. В Республике Беларусь в период эпидемиологического благополучия (2016-2019 гг.) кадровая ситуация в ИС характеризовалась стабильностью. В период 2020-2022 гг. число штатных должностей врачей-инфекционистов существен-

Таблица 2. – Число коек инфекционного профиля на конец отчетного года по регионам  
Table 2. – Number of infectious diseases beds at the end of the year by regions

Регион \ годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Расчетное число должностей*
Брестская область	610	561	574	529	1848	672	599	67,00
Витебская область	498	486	469	469	1805	817	484	66,75
Гомельская область	702	697	598	593	4797	1468	687	210,00
Гродненская область	407	377	352	344	374	374	352	**
Минская область	490	480	475	475	4048	1718	523	178,50
Могилевская область	464	446	442	442	2197	675	430	87,75
г. Минск	970	1060	930	930	4703	3460	1223	188,50
Республика Беларусь	4141	4107	3840	3782	19772	9184	4228	798,50

Примечание – \* Расчетное число должностей определялось как разница между числом инфекционных коек в 2020 г. и 2019 г., деленная на 20 (1 врачебная должность на 20 коек); – \*\* Расчет по Гродненской области не выполнялся по причине наличия сведений только по инфекционным койкам без дополнительно развернутого коечного фонда в условиях пандемии COVID-19

но выросло. В настоящее время показатели еще не вернулись к доэпидемическому состоянию.

2. За весь анализируемый период число штатных и занятых должностей врачей-инфекционистов в стационарах, а также основных работников стационаров превалировало над их числом в АПО (2016 г. – 55% штатных должностей, 57% занятых, 56% основных работников; 2022 г. – 53%, 57%, 57%, соответственно). Вместе с тем, к 2022 г. разность между численностью врачей-инфекционистов, работающих в стационарных и амбулаторных условиях, увеличилась (2016 г. – на 28,2% больше врачей-инфекционистов работало в стационарных условиях, 2022 г. – на 32,5%).

### Литература

1. Предоставление качественных услуг здравоохранения: обязательное условие всеобщего охвата услугами здравоохранения на мировом уровне [Электронный ресурс] // World health organization. – Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312003/9789244513903-rus.pdf>. – Дата доступа: 03.05.2023.
2. Об организации оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями [Электронный ресурс] : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 07 марта 2023 г., № 322 // Эталон. Законодательство Республики Беларусь. – Режим доступа: [https://etalonline.by/document/?regnum=u623e0406&q\\_id=8238430](https://etalonline.by/document/?regnum=u623e0406&q_id=8238430). – Дата доступа: 03.05.2023.
3. Оптимизация стационарной помощи с учетом Европейского опыта / А. М. Вязьмин [и др.] // Здравоохранение. – 2018. – № 4. – С. 22-27. – edn: XTCSSD.
4. COVID-19: Анализ лучших управленческих практик / Е. И. Аксенова [и др.]. – Москва : НИИОЗММ ДЗМ, 2021. – 150 с. – edn: EGRQEL.
5. Об утверждении примерных штатных нормативов медицинских работников инфекционных больниц, детских инфекционных больниц : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 11 нояб. 2008 г., № 190. – Минск, 2008. – 7 с.
6. К вопросу совершенствования планирования штатной численности врачей отделений хирургического профиля в больничных организациях здравоохранения республики Беларусь / И. И. Новик [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – № 5. – С. 69-72. – edn: ZOWSFP.

3. Средняя обеспеченность населения врачами-инфекционистами в Республике Беларусь в период 2016-2019 гг. составила 0,50 на 10 тыс. населения. Максимальная обеспеченность была достигнута в 2020 г. и составила 0,57 на 10 тыс. населения.

4. Коэффициент совместительства врачей-инфекционистов на протяжении всего анализируемого периода 2016-2022 гг. оставался на высоком уровне, что в целом характеризует значительную нагрузку на врача-инфекциониста. Максимальное значение коэффициента совместительства врачей-инфекционистов зафиксировано в 2020 г. – 1,38; минимальное в 2017 г. – 1,21.

### References

1. World health organization. Predostavlenie kachestvennyh uslug zdavoohranenija: objazatelnoe uslovie vseobshhego ohvata uslugami zdavoohranenija na mirovom urovne [Internet]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312003/9789244513903-rus.pdf> (Russian).
2. Ministerstvo zdavoohranenija Respubliki Belarus. Ob organizacii okazanija medicinskoj pomoshhi pacientam s infekcionnymi zabojevanijami. Prikaz № 322 (march 7, 2023) [Internet]. Available from: [https://etalonline.by/document/?regnum=u623e0406&q\\_id=8238430](https://etalonline.by/document/?regnum=u623e0406&q_id=8238430) (Russian).
3. Vyazmin AM, Sokolov AYu, Schaveleva MV, Shvab LV, Novitskaya SF. Optimizing inpatient medical care taking into account European experience. *Healthcare*. 2018;(4):22-27. edn: XTCSSD. (Russian).
4. Aksenova EI, Bezymjannyj AS, Gavrilenko OF, Kamynina NN, Kirasirova EA, Krjukov AI, Kunelskaja NL, Olenov AS, Pivovarova OA, Plavunov NF, Starshinin AV, Tovmasjan AS, Hisamov AB, Chernova EA. COVID-19: Analiz luchshih upravlencheskih praktik. Moskva: NPIOZMM DZM; 2021. 150 p. edn: EGRQEL. (Russian).
5. Ministerstvo zdavoohranenija Respubliki Belarus. Ob utverzhenii primernyh shtatnyh normativov medicinskih rabotnikov infekcionnyh bolnic, detskih infekcionnyh bolnic. Postanovlenie № 190 (november 11, 2008). Minsk; 2008. 7 p. (Russian).
6. Novik II, Rusenchik AI, Trofimov NM, Yasiulia TV, Karkanitsa EA. On improvement of planning physicians staff from surgical departments at hospitals of health care institutions of the Republic of Belarus. *Voprosy organizacii i informatizacii zdavoohranenija*. 2012;(5):69-72. edn: ZOWSFP. (Russian).

## ANALYSIS OF PHYSICIAN STAFFING WITHIN THE INFECTIOUS DISEASES SERVICE OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN 2016-2022

E. N. Krotkova<sup>1</sup>, V. E. Kratenok<sup>2</sup>, T. V. Yasyulya<sup>2</sup>, K. S. Ihumnava<sup>2</sup>, V. M. Khauratovich<sup>2</sup>, V. V. Kulinkina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Health of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

<sup>2</sup>Republican Scientific and Practical Center of Medical Technologies, Informatization, Management and Economics of Healthcare, Minsk, Belarus

The article considers the indicators of the staff composition within the infectious diseases service of the Republic of Belarus in different periods from an epidemic point of view. Calculations of infectiologists staffing levels and positions held concurrently as well as the approximate number of specialists involved in providing medical care to patients with a confirmed diagnosis of a new coronavirus infection (COVID-19), were performed, the daily workload per infectious disease doctor was assessed.

**Keywords:** medical care, physician staffing, full-time positions, occupied positions, infectious disease service, Republic of Belarus.

**For citation:** Krotkova EN, Kratenok VE, Yasyulya TV, Ihumnava KS, Khauratovich VM, Kulinkina VV. Analysis of physician staffing within the infectious diseases service of the Republic of Belarus in 2016-2022. Journal of the Grodno State Medical University. 2023;21(5):490-497. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2023-21-5-490-497>

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

### Об авторах / About the authors

Кроткова Елена Николаевна / Krotkova Elena, e-mail: krotkova@minzdrav.gov.by, ORCID: 0000-0002-9006-0917

Кратёнок Валерий Егорович / Kratenok Valeriy, e-mail: kratenok@rnpomt.by, ORCID: 0009-0001-0048-9657

Ясюля Татьяна Валерьевна / Yasyulya Tatiana, e-mail: yasyulya@rnpomt.by, ORCID: 0009-0007-3534-0469

\*Игумнова Екатерина Сергеевна / Ihumnava Ekaterina, e-mail: ihumnava@rnpomt.by, ORCID: 0009-0002-7410-1034

Хавратович Виктория Михайловна / Khauratovich Victoria, e-mail: havratovich@rnpomt.by, ORCID: 0009-0002-3987-0831

Кулинка Валентина Вячеславовна / Kulinkina Valentina, e-mail: kulinkina@rnpomt.by, ORCID: 0009-0009-2036-3099

\* – автор, ответственный за переписку / corresponding author

Поступила / Received: 27.06.2023

Принята к публикации / Accepted for publication: 28.09.2023



**Зиматкин, С. М.** Гистология, цитология и эмбриология : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности 1-79 01 05 "Медико-психологическое дело" : допущено Министерством образования Республики Беларусь / С. М. Зиматкин ; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет", Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. – Гродно : ГрГМУ, 2023. – 295 с. : рис. – Библиогр.: с. 294. – ISBN 978-985-595-782-0.

Коротко и просто изложены основные вопросы цитологии (учение о клетке), общей (учение о тканях) и частной (микроскопическая организация органов) гистологии и эмбриологии (развитие зародыша и плода) человека. Более подробно изложены нервная ткань, нервная система и органы чувств.

Для студентов учреждений высшего образования по специальности «Медико-психологическое дело».