

DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2021-61-1-4-12>

УДК 613.636+616-036.21:[616.9+578.834.1]

© Бухтияров И.В., 2021

Бухтияров И.В.

Эпидемиологические и клинично-экспертные проблемы профессиональной инфекционной заболеваемости работников при оказании медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», пр-т Будённого, 31, Москва, Россия, 105275

Сохранение здоровья работающего населения является приоритетным направлением государственной политики в области трудовых отношений, охраны труда и обеспечения работодателем и государством безопасных условий труда, профилактики профессиональной заболеваемости, поскольку экономический подъем государства во многом обусловлен уровнем здоровья и трудоспособностью населения.

Данный вопрос приобрёл особую актуальность в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 для медицинских работников, поскольку именно среди этой категории работников заболеваемость COVID-19 связана с выполнением профессиональных обязанностей и влечёт за собой высокий риск заболеваемости и смертности.

По материалам Роспотребнадзора, Фонда социального страхования Российской Федерации, центров профессиональной патологии и клиники ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» проанализированы эпидемиологические и клинично-экспертные наработки в связи с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19. Представлены данные по условиям труда и профессиональной заболеваемости медицинских работников, результаты экспертизы связи заболевания COVID-19 с профессией и экспертизы профпригодности за 2020 г., а также сведения о реализации в 2020 г. Фондом социального страхования Российской Федерации Указа Президента Российской Федерации от 06.05.2020 № 313 «О предоставлении дополнительных страховых гарантий отдельным категориям медицинских работников» (по состоянию на 07.12.2020 г.). Выделены признаки, используемые при проведении экспертизы связи заболевания COVID-19 с профессией медработников, определены возможные отдалённые последствия перенесённых медицинскими работниками заболевания COVID-19, обоснованы предложения по проведению мероприятий, направленных на совершенствование условий труда при работе с биологическим фактором.

Ключевые слова: профессиональное инфекционное заболевание; пандемия COVID-19; оценка условий труда; биологический фактор; экспертиза связи заболевания с профессией; экспертиза профессиональной пригодности; социальное страхование
Для цитирования: Бухтияров И.В. Эпидемиологические и клинично-экспертные проблемы профессиональной инфекционной заболеваемости работников при оказании медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19. *Мед. труда и пром. экол.* 2021; 61(1): 4–12. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2021-61-1-4-12>

Для корреспонденции: Бухтияров Игорь Валентинович, директор ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», Заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН. E-mail: bukhtiyarov@irioph.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Дата поступления: 22.01.2021 / Дата принятия к печати: 25.01.2021 / Дата публикации: 05.02.2021

Igor V. Bukhtiyarov

Epidemiological, clinical, and expert problems of occupational infectious diseases of workers during medical care in the COVID-19 pandemic

Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budyonnogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Preserving the working population's health is a priority direction of state policy in labor relations, labor protection, and the provision of healthy and safe working conditions by the employer and the state, prevention of occupational diseases. The state's economic growth in a competitive era is mainly due to the level of health and working capacity of the population.

This issue has acquired relevance in the COVID-19 pandemic for medical workers. Among these workers, the incidence of the new coronavirus infection COVID-19 is associated with professional duties and entails a high risk of morbidity and mortality. The paper presents the results of a special assessment of working conditions. The author studied the data on the presence of occupational diseases among medical workers in 2019 (according to the data of the Social Insurance Fund of the Russian Federation). On the example of 15 medical organizations of the Russian Federation, an analysis of the working environment factors was carried out. The distribution of occupational diseases was analyzed depending on the harmful factors of the working environment in 2019.

Information is provided on the implementation in 2020 by the Social Insurance Fund of the Russian Federation of the Decree of the President of the Russian Federation dated 06.05.2020 No. 313 "On providing additional insurance guarantees to certain categories of medical workers" (as of 07.12.2020).

Clinic of the Izmerov Research Institute of Occupational Health and the centers of occupational pathology of the constituent entities of the Russian Federation provided preliminary information on the examinations of professional suitability, studies of the connection of the disease with the profession (including among medical workers) in the Russian Federation in 2020.

Keywords: occupational infectious disease; the COVID-19 pandemic; assessment of working conditions; biological factor; examination of the connection between the disease and the profession; professional suitability examination; social insurance

For citation: Bukhtiyarov I.V. Epidemiological, clinical, and expert issues of occupational infectious diseases of workers during medical care in the COVID-19 pandemic. *Med. truda i prom. ekol.* 2021; 61(1): 4–12. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2021-61-1-4-12>

For correspondence: Igor V. Bukhtiyarov, director of Izmerov Research Institute of Occupational Health, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Sciences (Medical), Professor, Corresponding Member of RAS. E-mail: bukhtiyarov@irioph.ru

Information about author: Bukhtiyarov I.V. <https://orcid.org/0000-0002-8317-2718>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506267463>

Funding. The study has no funding.

Conflict of interests. The author declares no conflict of interests.

Received: 22.01.2021 / Accepted: 25.01.2021 / Published: 05.02.2021

Решение стратегических задач развития Российской Федерации, предусмотренных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204, а также реализация национальных проектов, обеспечивающих его выполнение, определяют приоритетные задачи здравоохранения. Достижение к 2024 г. ключевых социально значимых результатов, таких как повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году — до 80 лет), ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет, снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста (до 350 случаев на 100 тыс. населения), заболеваемости как неинфекционными, так и инфекционными и паразитарными болезнями, определяет актуальность повышения эффективности мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья работающего населения России.

Сохранение здоровья работающего населения является приоритетным направлением государственной политики в области трудовых отношений, охраны труда и обеспечения работодателем и государством здоровых и безопасных условий труда, профилактики профессиональной заболеваемости, поскольку экономический подъем государства во многом обусловлен уровнем здоровья и трудоспособностью населения.

Данный вопрос приобрёл особую актуальность в условиях пандемии COVID-19 для медицинских работников, поскольку именно среди этих категорий работников заболеваемость новой коронавирусной инфекцией COVID-19 связана с выполнением профессиональных обязанностей и влечёт за собой высокий риск заболеваемости и смертности.

Установление диагноза профессионального инфекционного заболевания и раньше относилось к категории наиболее сложных экспертных вопросов [1].

Проведение экспертизы в условиях пандемии с учётом высокого уровня смертности существенно усложнило этот процесс.

В связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 приобретает особую значимость проблема инфекционных заболеваний среди медицинских работников.

Пандемия — проблема общественного здоровья и медицины труда, так как медработники подвергаются экстремальному риску на рабочих местах. Интересным представляется факт, что такая нозологическая форма профессионального инфекционного заболевания, как сибирская язва, была признана МОТ в 1919 г. (год создания этой международной организации) и появилась в первом списке профессиональных заболеваний МОТ (Конвенция МОТ № 18, Женева, 1925 г.).

По данным ВОЗ (2018 г.), заболеваемость медработников инфекциями часто наблюдалась и ранее, во время вспышек атипичной пневмонии и респираторного синдрома, вызванного коронавирусом MERS-CoV. Во время вспышек болезни, вызванной вирусом Эбола, высокая заболеваемость и смертность работников здравоохранения в затронутых странах привели к серьёзным последствиям для функционирования служб здравоохранения.

Решение экспертных вопросов установления профессионального генеза при инфекционном заболевании новой коронавирусной инфекцией COVID-19 потребовало переосмысления терминологических основ профпатологии. Встал вопрос о разделении понятий «профессиональное заболевание» и «несчастный случай на производстве».

Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» даёт следующее определение профессиональных заболеваний: «Профессиональное заболевание — хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности и(или) его смерть».

По определению МОТ профессиональное заболевание — заболевание, развившееся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью¹.

Несчастный случай на производстве — это события, в результате которых пострадавшими были получены: телесные повреждения (травмы), в том числе нанесённые другим лицом; тепловой удар; ожог; обморожение; утопление; поражение электрическим током, молнией, излучением; укусы и другие телесные повреждения, нанесённые животными и насекомыми; повреждения вследствие взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных обстоятельств, иные повреждения здоровья, обусловленные воздействием внешних факторов, повлекшие за собой необходимость перевода пострадавших на другую работу, временную или стойкую утрату ими трудоспособности либо смерть пострадавших (Статья 227 ТК РФ).

Экспертиза связи заболевания с профессией проводится специализированной медицинской организацией в целях установления причинно-следственной связи заболевания с профессиональной деятельностью. По результатам экспертизы связи заболевания с профессией выносится медицинское заключение о наличии или об отсутствии профессионального заболевания (Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»).

На **рисунке 1** представлен алгоритм экспертизы связи заболевания с профессией².

Состояние условий труда — одна из основных причин, оказывающих наиболее существенное влияние на состояние здоровья работников.

Результаты проведённой специальной оценки условий труда в 2019 г. показали, что в области здравоохранения (код ОКВЭД 86-86.90.9) во вредных и/или опасных условиях труда заняты 56,7% работников, в оптимальных (допустимых) — 43,3% работников.

¹ Recording and notification of occupational accidents and diseases. An ILO code of practice. Geneva: ILO.

² Приказ Минздрава России от 31 января 2019 № 36н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией и формы медицинского заключения о наличии или об отсутствии профессионального заболевания»

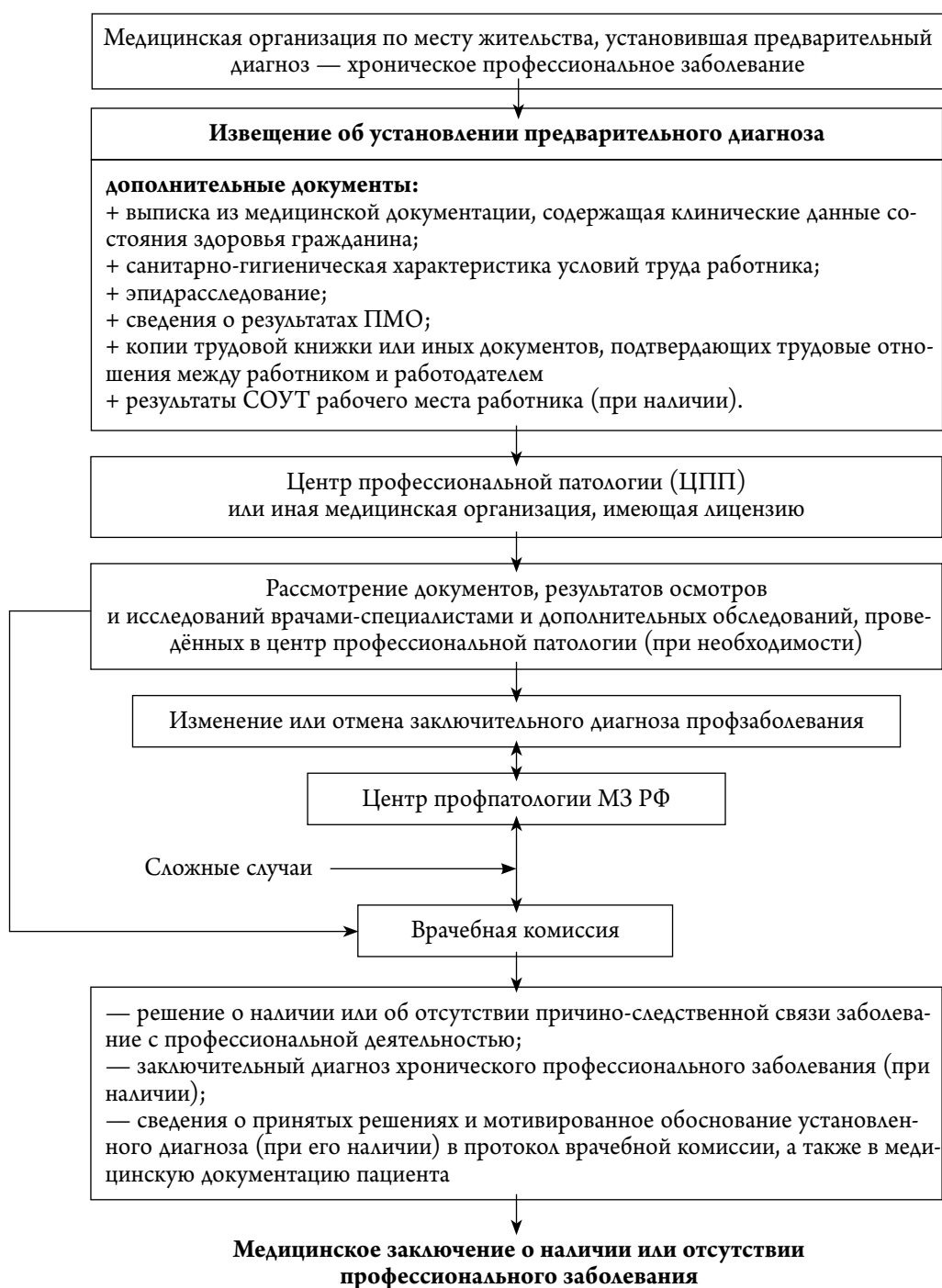


Рис. 1. Алгоритм экспертизы связи заболевания с профессией

Fig. 1. The examination of the relations between the disease and the profession algorithm

При этом установлено, что более половины работников (62,0%) заняты во вредных условиях труда — класс 3.2, 23,5% — класс 3.1, 13,6% — класс 3.3, 0,8% — класс 3.4, порядка 1% приходится на 4 класс — опасные условия труда.

По данным Фонда социального страхования Российской Федерации основные диагнозы профессиональных заболеваний у медицинских работников в 2019 г. распределились следующим образом: инфекционные и паразитарные заболевания, связанные с воздействием инфекционных агентов, — 75,0%; пневмокониозы, осложнённые туберкулёзом: силикотуберкулёз, кониотуберкулёз, антракосиликотуберкулёз — 11,0%; заболевания верхних дыха-

тельных путей, связанные с воздействием химических веществ, обладающих аллергенным действием (проявления: аллергический ринит, аллергический синусит, аллергический фарингит, аллергический ларингит, отёк Квинке) — 6,0%; заболевания кожи и её придатков, связанные с воздействием химических веществ, обладающих аллергенным действием (проявления: аллергический контактный дерматит, экзема, аллергическая крапивница, фотоконтактный дерматит) — 5%; невралгия локтевого нерва, срединного нерва — 3,0%.

На примере 15 учреждений здравоохранения Российской Федерации проведён анализ факторов, определяющих общий класс условий труда. Установлено, что среди

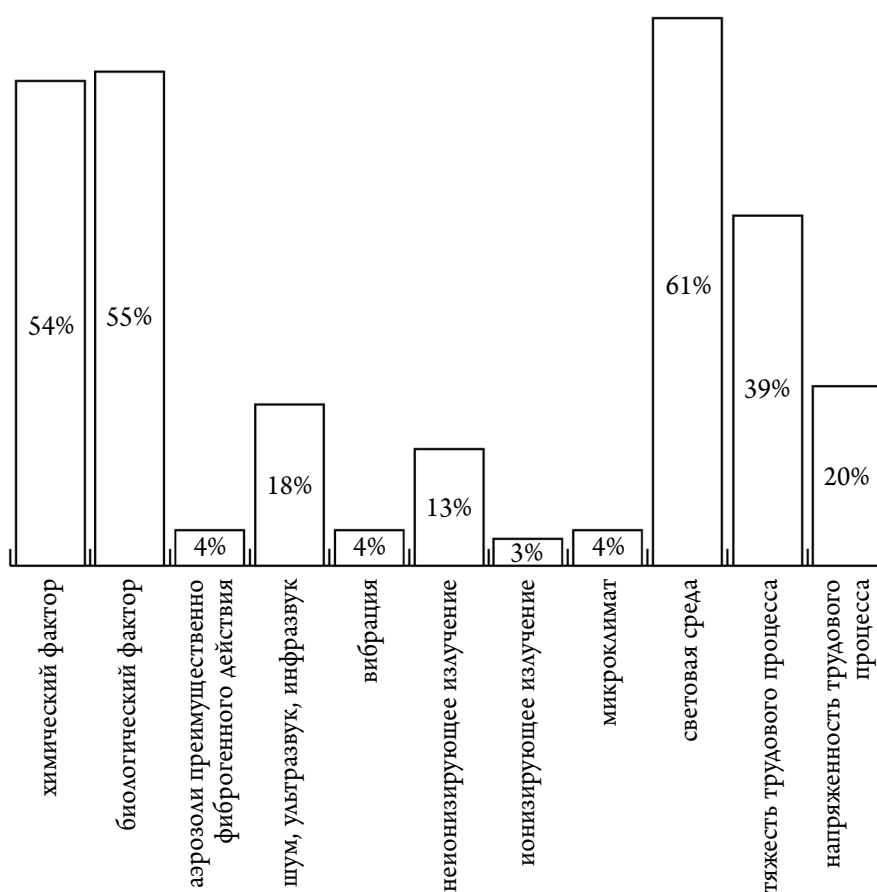


Рис. 2. Результаты специальной оценки условий труда в учреждениях здравоохранения

Fig. 2. A special assessment of the factors of the working conditions in health care facilities

факторов производственной среды определяющими являются: световая среда — 61,0%, биологический фактор — 55,0%, химический фактор — 54,0%, физические факторы (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук) — 22,0%, неионизирующее излучение — 13%, АПФД — 4,0%, микроклимат — 4,0%, а также ионизирующее излучение — 3,0%. Факторы трудового процесса в 39,0% случаев превышают установленные нормативы по тяжести труда и в 20,0% случаев по напряжённости труда (рис. 2).

Следует отметить, что при относительно высоком уровне работ в сфере здравоохранения, сопровождающихся воздействием биологического фактора (55,0%), только на 2,0% рабочих мест условия труда соответствуют вредному классу 3.3 по причине работы с COVID-19. На остальных рабочих местах в этих же учреждениях здравоохранения среди выявленных вредных и/или опасных производственных факторов не идентифицирован биологический фактор — коронавирус SARS-CoV-2 (II группа патогенности), выявляемый (без проведения измерений) при работах и(или) профессиональном контакте с ним. Несмотря на значительную долю рабочих мест во вредных и/или опасных условиях труда в такой важной отрасли, как «Деятельность в области здравоохранения», в Российских статистических ежегодниках и государственных докладах Министерств и ведомств приводятся данные только о работниках основных видов экономической деятельности, исключая здравоохранение (рис. 3).

В зависимости от вредных факторов производственной среды профессиональные заболевания в 2019 г. в соответствии с перечнем профессиональных заболеваний,

утверждённым приказом Минздравсоцразвития России от 27.04.2012 года № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний», распределились следующим образом. На первом месте, по-прежнему, профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов производственной среды, доля которой в 2019 г. увеличилась и составила 51,15%. Второе ранговое место занимает профессиональная патология от физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем — 22,71%. Третье и четвертое места соответственно занимают профессиональные заболевания от воздействия промышленных аэрозолей — 16,11% и заболевания (интоксикации), вызванные химическими веществами — 6,33%. Доля профессиональной патологии от воздействия биологических факторов в 2019 г. составила незначительную часть — не более 1,15%, существенно уступая другим вредным производственным факторам. Вместе с тем, для медицинских работников инфекционные заболевания, связанные с воздействием биологического фактора, являются ключевыми [2].

Так, по данным Фонда социального страхования Российской Федерации (2019 г.), численность застрахованных медицинских работников составила 3 803 673, число организаций страхователей — 59 517. Из них 8 342 человека получили обеспечение по страхованию: в связи с несчастным случаем на производстве — 4 407, в связи с профессиональным заболеванием — 3 648, в связи со смертью кормильца — 287 человек.

По данным Фонда социального страхования Российской Федерации от 7 декабря 2020 г., количество меди-

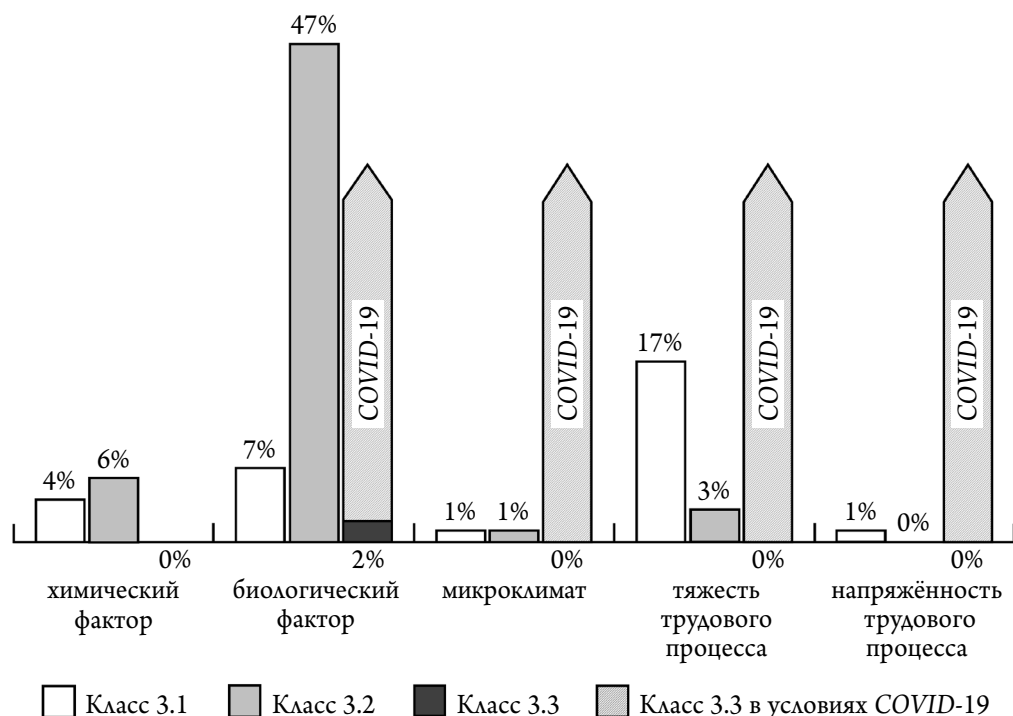


Рис. 3. Распределение воздействующих вредных факторов с учётом классов условий труда

Fig. 3. Distribution of influencing harmful factors depending on classes of working conditions

цинских работников, заболевших COVID-19, составило 160 000 человек, из них 1632 — со смертельным исходом, 156 520 человек имели временную утрату трудоспособности. В **таблице 1** представлены сведения о реализации Фондом социального страхования Российской Федерации (ФСС РФ) Указа Президента РФ № 313 от 06.05.2020. Учитывая непосредственную вовлеченность медицинских работников и немедицинского персонала в мероприятия по оказанию медицинской помощи пациентам, страдаю-

щим COVID-19, особую значимость приобретает вопрос экспертизы связи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с профессиональной деятельностью.

Расследование случаев профессиональных заболеваний отдельных категорий медицинских работников проводится в соответствии с Федеральным законом № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 г. и Указом Президента РФ от 6 мая 2020 г.

Таблица 1 / Table 1

Сведения о реализации ФСС РФ Указа Президента РФ от 07.12.2020 № 313*

Information on the implementation by the Social Insurance Fund of the Russian Federation of the Decree of the President of the Russian Federation of 06.05.2020 No. 313*

Пункты Указа Президента РФ	Количество медицинских работников, о которых есть предварительные сведения о заболевании COVID-19	Выплаты, которые произведены ФСС РФ по состоянию на 04.12.2020	Выплаты, которые произведены ФСС РФ за 07.12.2020	Итого
Умерли (п. 2 «а» Указа)	1 632* (в т. ч. 929 с портала «Список памяти»)	365 выплат	7 выплат	372 выплаты
	(находятся на проверке)	993,20 млн руб.	19,27 млн руб.	1 012,47 млн руб.
Временная нетрудоспособность (п. 2 «б» Указа)	156 520**	127 080 выплат	2 205 выплат	129 285 выплат
		8 744,50 млн руб.	151,73 млн руб.	8 896,23 млн руб.
Стойкая утрата трудоспособности (п. 2 «в» Указа)	22***	1 выплата	0 выплат	1 выплата
		2,06 млн руб.	0 млн руб.	2,06 млн руб.

Примечание: * По состоянию на 18:00 07.12.2020 (по оперативным данным ФСС РФ); * по 623 случаям созданы комиссии по расследованию, по 479 случаям имеются акты; ** по 147 593 случаям созданы комиссии по расследованию, по 131 013 случаям имеются справки; *** по 13 случаям созданы комиссии по расследованию, по 12 случаям имеются акты

Note: * as of 18:00 12.07.2020 (according to the operational of the Social Insurance Fund of the Russian Federation); * on 623 cases of the created commission on 479 cases of available acts; ** on 147,593 cases of the created commission of inquiry, on 131,013 cases there are certificates; *** for 13 cases of commissions created for 12 cases there are acts

Таблица 2 / Table 2

Обязательное страхование жизни и здоровья и расследование случаев профессиональных заболеваний отдельных категорий медицинских работников*
Obligatory life and health insurance and investigation of cases of occupational diseases in certain categories of medical workers*

Федеральный закон № 125-ФЗ	Указ Президента РФ № 313
Категории работников, подлежащих обязательному страхованию	
все работники по трудовому договору	отдельные категории медицинских работников, непосредственно работающие с пациентами, у которых подтверждено наличие новой коронавирусной инфекции (COVID-19): – врачи; – средний и младший медицинский персонал; – водители автомобилей скорой медицинской помощи
Размер страховых выплат при наступлении страхового случая	Дополнительные единовременные страховые выплаты при наступлении страхового случая
В случае смерти застрахованного: 1 000 000 рублей	В случае смерти застрахованного: 2 752 452 рубля
В случае установления стойкой утраты профессиональной трудоспособности: единовременная страховая выплата из макс. размера 103 527,66 рубля и установленного МСЭ % утраты	В случае установления стойкой утраты трудоспособности (инвалидности): – инвалиду I группы — 2 064 339 рублей; – инвалиду II группы — 1 376 226 рублей; – инвалиду III группы — 688 113 рублей
В случае временной нетрудоспособности: в размере 100 процентов среднего заработка застрахованного, исчисленного в соответствии с Федеральным законом № 255-ФЗ	В случае временной нетрудоспособности, не приведшей к инвалидности: 68 811 рублей
Расследование случаев профессиональных заболеваний работников регулируется Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 № 967	Расследование случаев профессиональных заболеваний медицинских работников для страховых случаев по подпунктам «А» и «В» пункта 2 Указа № 313 регулируется Положением № 967
Упрощенного порядка расследования случаев профессиональных заболеваний не установлено	Установлен упрощенный порядок расследования Расследование случаев профессиональных заболеваний по подпункту «Б» пункта 2 Указа № 313 осуществляется в соответствии с Временным положением о расследовании страховых случаев причинения вреда здоровью медицинского работника, утвержденным постановлением Правительства России от 16 мая 2020 года № 695
—	– заболевание возникло при исполнении трудовых обязанностей – медицинскому персоналу, непосредственно работающим с пациентами, у которых подтверждено наличие новой коронавирусной инфекции – заболевания, включенные в перечень, утвержденный Правительством РФ, и повлекшие за собой временную нетрудоспособность, но не приведшие к инвалидности. Документ, на основании которого страховщиком осуществляется выплата — Справка врачебной комиссии по расследованию страхового случая

Примечание: * Фонд социального страхования Российской Федерации

Note: * Social Insurance Fund of the Russian Federation

№ 313 «О предоставлении дополнительных страховых гарантий отдельным категориям медицинских работников».

Профессиональные заболевания медицинских работников могут рассматриваться как острое профессиональное заболевание со смертельным исходом, острое профессиональное заболевание с временной утратой трудоспособности и хроническое профессиональное заболевание. Острое профессиональное заболевание в дальнейшем может перейти в хроническую форму профессионального заболевания со смертельным исходом или трансформироваться в онкопатологию.

Профессиональные заболевания с временной утратой трудоспособности у медицинских работников устанавливаются в случае, если профессиональные обязанности предусматривают непосредственную работу с пациентами и/или материалами, инфицированными или подозрительными на инфицирование возбудителем COVID-19. В этом

случае готовится извещение о предварительном диагнозе острого профессионального заболевания и проводится экспертиза связи заболевания с профессией.

Если профессиональные обязанности не предусматривают непосредственную работу с пациентами и/или материалами, инфицированными или подозрительными на инфицирование возбудителем COVID-19, но имеется доказанный непосредственный контакт на рабочем месте с возбудителем COVID-19, то фиксируется несчастный случай на производстве с временной утратой трудоспособности и проводится расследование несчастного случая на производстве.

В случае, если профессиональные обязанности не предусматривают непосредственную работу с пациентами и/или материалами, инфицированными или подозрительными на инфицирование возбудителем COVID-19, и отсутствует доказанный непосредственный контакт на

рабочем месте с возбудителем COVID-19, то причинно-следственная связь с профессиональной деятельностью не устанавливается.

По состоянию на 30.12.2020 г. ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» накопил существенный опыт установления связи заболевания COVID-19 с профессией медицинских работников в случаях с летальным исходом. Количество поступивших в Институт документов на проведение врачебной экспертизы связи заболевания с профессией (посмертно) составило 145 (мужчины — 69, женщины — 76). Количество проведённых экспертиз — 140. Среди них с положительным решением врачебной комиссии (ВК) — 131 (мужчин — 62, женщин — 69), с отрицательным решением — 9 (мужчин — 6, женщин — 3). Решение отложено — 5 (мужчин — 1, женщин — 4).

В **таблице 2** представлены сведения о расследовании случаев профессиональных заболеваний отдельных категорий медицинских работников и обязательном страховании жизни и здоровья.

Проанализировано количество проведённых экспертиз профессиональной пригодности и экспертиз связи заболевания с профессией в Российской Федерации в 2020 г. (по состоянию на 30.12.2020). Проведено 801 530 экспертиз профессиональной пригодности, из них: «не годен» — 23 078, «годен» — 772 241, «экспертиза отложена» — 6 211. Количество проведённых экспертиз связи заболевания с профессией всего составило 19 242, из них: «заболевание профессиональное» — 13 651, «заболевание общее» — 4 497, «экспертиза отложена» — 1 094 (**табл. 3**).

По состоянию на 09.12.2020 г. проанализированы данные по экспертизе связи заболевания с профессией у медицинских работников, перенёсших COVID-19, в федеральных округах Российской Федерации. Всего в Российской Федерации общее число медицинских работников, перенёсших COVID-19, составило 78 464, из них число умерших — 661. При этом общее число документов, направленных в центры профпатологии на экспертизу связи заболевания с профессией, составило 1 570 (**табл. 4**).

Наиболее сложные вопросы, связанные с установлением причинно-следственной связи заболевания с инфекционным фактором, это отсутствие гигиенических предпосылок доказанного непосредственного контакта медицинского работника на рабочем месте, а также сложности и длительные задержки в эпидрасследовании случаев.

В соответствии с методическими рекомендациями проводится экспертиза связи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с профессиональной деятельностью медицинских работников и немедицинского персонала [3].

Таким образом, при проведении экспертизы связи заболевания с профессией у медицинских работников в условиях пандемии COVID-19 выделены следующие признаки:

- Трудовые обязанности предусматривают непосредственный контакт с пациентами, страдающими COVID-19 (подозрительными на инфицирование SARS-CoV-2), и/или материалами, заражёнными (подозрительными на заражение) SARS-CoV-2.
- Характерный инкубационный период (2–14 суток).
- Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот или антител класса IgM, IgG до начала профессионального контакта.
- Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот или антител класса IgM, IgG после начала профессионального контакта.
- Характерная клиническая картина, в т. ч. рентгенологические признаки (согласно методическим рекомендациям Минздрава России).

В настоящее время продолжается накопление практики экспертных решений по случаям заболевания COVID-19 без летального исхода у медицинских работников.

Наиболее сложным является вопрос о профессиональном генезе отдалённых последствий перенесённого медицинскими работниками заболевания COVID-19.

Таблица 3 / Table 3

Количество проведённых экспертиз профессиональной пригодности и экспертиз связи заболевания с профессией в Российской Федерации в 2020 г. (по состоянию на 30.12.2020)
The number of professional suitability examinations and examinations of the connection between the disease and the profession in the Russian Federation in 2020 (as of 12/30/2020)

№	Год	Название федерального округа Российской Федерации	Результаты экспертизы профессиональной пригодности			Результаты экспертизы связи заболевания с профессией		
			Не годен	Годен	Экспертиза отложена	Заболевание профессиональное	Заболевание общее	Экспертиза отложена
I	2020	ЦФО	1120	80226	146	224	68	20
II	2020	СЗФО	3411	7813	873	1066	245	192
III	2020	ЮФО	1525	227436	1446	231	271	41
IV	2020	СКФО	10	268	0	23	1	1
V	2020	ПФО	3143	133855	540	2145	2501	476
VI	2020	УрФО	9861	110741	3193	314	326	264
VII	2020	СФО	3404	15292	0	9412	1058	96
VIII	2020	ДФО	604	196610	13	236	27	4
Итого в Российской Федерации			23078	772241	6211	13651	4497	1094

Таблица 4 / Table 4

Сведения по экспертизе связи заболевания с профессией у медицинских работников, перенёвших COVID-19, в федеральных округах Российской Федерации (по состоянию на 09.12.2020)
The examination of the connection between the disease and the profession in medical workers who have had COVID-19 in the Russian Federation (as of 12/30/2020)

Год	Название федерального округа	Общее число медицинских работников, перенёвших COVID-19 в федеральном округе	Из них число умерших	Общее число документов, направленных в ЦПП на экспертизу связи заболевания с профессией			Результаты экспертизы связи заболевания с профессией (посмертно)			Результаты экспертизы связи заболевания с профессией (при жизни)		
				Всего	из них при жизни	из них посмертно	заболевание профессиональное	заболевание общее	экспертиза отложена	заболевание профессиональное	заболевание общее	экспертиза отложена
2020	СКФО	12	12	12	0	12	11	1	0	0	0	0
2020	ДФО	1635	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0
2020	ЦФО	16022	166	410	131	279	239	33	17	132	0	1
2020	ПФО	19522	194	308	163	145	74	50	21	63	98	2
2020	УрФО	13883	49	160	110	50	0	0	0	0	0	0
2020	СЗФО	4476	19	82	8	74	52	18	1	2	0	6
2020	СФО	8882	84	52	1	51	33	7	11	1	0	0
2020	ЮФО	14032	133	526	467	59	37	15	4	65	199	209
ИТОГО		78464	661	1551	880	671	447	124	54	263	297	218

По завершении острого периода заболевания COVID-19 возможны отдалённые последствия для здоровья:

- постинфекционная астения, вегетативная дисфункция;
- интерстициальные изменения лёгких (грануляции или фиброз), приводящие к хронической дыхательной недостаточности, лёгочной гипертензии;
- синдром эмоционального выгорания;
- хроническая тромбоэмболическая лёгочная гипертензия (после ТЭЛА);
- постэкстубационная дисфагия;
- полинейромиопатии критических состояний;
- постмиокардитический кардиосклероз, хроническая сердечная недостаточность;
- постинфарктный кардиосклероз, резидуальные явления перенесённого ОНМК, артериальная и венозная недостаточность конечностей, хроническая сердечная недостаточность.

Однако конкретная связь отдалённых последствий для здоровья и прогноз профессиональной пригодности, определение степени утраты трудоспособности требует отдельного решения.

В связи с этим представляется актуальной разработка основных принципов лёгочной реабилитации, включающих раннее начало, обоснованность, индивидуальность, этапность, преемственность, мультидисциплинарный подход, ориентированность на чётко сформулированную цель, информированность пациентов

и формирование у них «правильного» ожидания от реабилитации.

Закключение. Таким образом, в настоящее время профпатологическая служба столкнулась с новым вызовом – высоким риском развития острых и хронических профессиональных заболеваний, связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, у медицинских работников. Данная проблема требует научно обоснованных решений в области экспертных вопросов при расследовании профессиональных заболеваний новой коронавирусной инфекцией COVID-19 у медицинских работников и немедицинского персонала, а также в области отдалённых последствий, прогноза профессиональной пригодности и определения степени утраты трудоспособности.

В результате проведённой работы предложены мероприятия по совершенствованию научно обоснованных рекомендаций по гигиенической оценке условий труда на предмет изучения биологического фактора, включающие рекомендации о режимах труда и отдыха, наступления утомления и выгорания у медицинских работников для установления сроков ротации, а также по проведению научных исследований по изучению отдалённых последствий для здоровья медицинских работников, заразившихся COVID-19.

С целью оперативного и эффективного управления и решения клинико-экспертных вопросов при оказании медицинской помощи по специальности «Профпатология» необходимо активизировать работу по созданию вертикально-интегрированной медицинской информационной системы (ВИМИС).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Профессиональная патология: национальное руководство. Под ред. Н.Ф. Измерова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.*
2. Бухтияров И.В. Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России. *Мед. труда и пром. экол.* 2019; 59(9): 527–32.
3. Методические рекомендации ФМБА России «Порядок экспертизы связи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 медицинских работников и немедицинского персонала с профессиональной деятельностью»; 2020.

REFERENCES

1. *Occupational pathology: national guidelines. Ed. N.F. Izmerov. M.: GEOTAR-Media; 2011.*
 2. Bukhtiyarov I.V. The current state and main directions of maintaining and strengthening the health of the working population of Russia. *Med. truda i prom. ekol.* 2019; 59(9): 527–32.
 3. Methodological recommendations of the FMBA of Russia "Procedure for the examination of the relationship between the disease of a new coronavirus infection COVID-19 of medical workers and non-medical personnel with professional activities"; 2020.
-