

А.Ю.Бушманов, О.А. Касымова, А.С.Кретов, А.Р.Туков, И.В.Власова, А.А.Ломтева, А.А.Вьюнова

СЛУЖБА ПРОФПАТОЛОГИИ ФМБА РОССИИ В 2021 ГОДУ

ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Контактное лицо: Власова Ирина Владимировна: i_v_vlasova@mail.ru

Резюме

Служба профпатологии ФМБА России в 2021 году представлена медицинскими организациями, участвующими в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров, и 17 центрами профессиональной патологии. Главным внештатным специалистом профпатологом ежегодно собираются отчеты о результатах деятельности центров профессиональной патологии. В соответствии с представленными данными все центры профессиональной патологии ФМБА России созданы на базе многопрофильных специализированных учреждений здравоохранения.

Согласно данным Центров профпатологии ФМБА России наиболее частыми причинами медицинских противопоказаний являются болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни системы кровообращения, болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, болезни уха и сосцевидного отростка, что обуславливает необходимость реализации профилактических программ в указанных направлениях.

Одной из основных функций центра профессиональной патологии является экспертиза связи заболевания с профессией и профессиональной пригодности, в т.ч. в сложных и конфликтных случаях. Для проведения указанных экспертиз во всех центрах профессиональной патологии ФМБА России создана специализированная врачебная комиссия. В течение 2021 года указанными врачебными комиссиями было рассмотрено 11436 экспертных дел.

С 2011 года на базе ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России ведется Отраслевой регистр лиц, имеющих профессиональные заболевания, объем которого в настоящий момент превышает 2300 случаев.

Система психофизиологического обследования ФМБА России в структуре службы профпатологии насчитывает 35 медицинских организаций, на баз которых в 2021 году проведено 43781 психофизиологических обследования.

Ключевые слова: служба профпатологии, медицина труда, медицинские осмотры, медицинские противопоказания, экспертиза профпригодности, экспертиза связи заболевания с профессией, профессиональные заболевания, психофизиологическое обследование

Для цитирования: Бушманов А.Ю., О.А. Касымова О.А., Кретов А.С., Туков А.Р., Власова И.В., Ломтева А.А., Вьюнова А.А. Служба профпатологии ФМБА России в 2021 году//Клинический вестник ФМБЦ им. А.И. Бурназяна 2022. № 3. С. 5–17. DOI: 10.33266/2782-6430-2022-3-5-17

A.U.Bushmanov, O.A. Kasymova, A.S.Kretov, A.R. Tukov, I.V.Vlasova, A.A.Lomteva, A.A.Vunova

Occupational Pathology Service of the FMBA of Russia in 2021

A.I. Burnasyan Federal Medical Biophysical Center, Moscow, Russia

Contact person: Vlasova Irina Vladimirovna: i_v_vlasova@mail.ru

Abstract

The Occupational Pathology Service of the FMBA of Russia in 2021 is represented by medical organizations involved in conducting preliminary and periodic medical examinations, and 17 centers of occupational pathology.

The chief freelance professional pathologist annually collects reports on the results of the centers of occupational pathology. In accordance with the data presented, all the centers of occupational pathology of the FMBA of Russia have been established on the basis of multidisciplinary specialized healthcare institutions.

According to the data of the Centers of Occupational Pathology of the FMBA of Russia, the most common causes of medical contraindications are diseases of the eye and its accessory apparatus, diseases of the circulatory system, diseases of the blood, hematopoietic organs and individual disorders involving the immune mechanism, diseases of the ear and mastoid process, which necessitates the implementation of preventive programs in the indicated directions.

One of the main functions of the center for occupational pathology is the examination of the connection of the disease with the profession and professional suitability, including in complex and conflict cases. A specialized medical commission has been established to conduct these examinations in all centers of professional pathology of the FMBA of Russia. During 2021, these medical commissions considered 11436 expert cases.

Since 2011, an Industry register of persons with occupational diseases has been maintained on the basis of the A.I. Burnazyan FMBC of the FMBA of Russia, the volume of which currently exceeds 2,300 cases.

The system of psychophysiological examination of the FMBA of Russia in the structure of the occupational pathology service has 35 medical organizations, on the basis of which 43781 psychophysiological examinations were conducted in 2021.

Keywords: occupational pathology service, occupational medicine, medical examinations, medical contraindications, examination of aptitude, examination of the connection of the disease with the profession, occupational diseases, psychophysiological examination

For citation: Bushmanov AY, Kasymova OA, Kretov AS, Tukov AR, Vlasova IV, Lomteva AA, Vyunova AA. Occupational Pathology Service of FMBA of Russia in 2021. A.I. Burnasyan Federal Medical Biophysical Center Clinical Bulletin. 2022.3:5-17. (In Russian) DOI: 10.33266/2782-6430-2022-3-5-17

Служба профпатологии в ФМБА России представлена медицинскими организациями, участвующими в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров, и 17 центрами профессиональной патологии.

Главным внештатным специалистом профпатологом ежегодно собираются отчеты о результатах деятельности центров профессиональной патологии. В соответствии с представленными данными все центры профессиональной патологии ФМБА России созданы на базе многопрофильных специализированных учреждений здравоохранения (табл. 1, рис. 1):

По состоянию на начало 2022 года Центры профпатологии ФМБА России организованы во всех федеральных округах РФ за исключением Северо-Кавказского федерального округа.

Центры профессиональной патологии ФМБА России обладают лицензиями на право осуществления специфических работ и услуг в сфере профпатологии:

- предварительные и периодические медицинские осмотры
- экспертиза связи заболеваний с профессией (за исключением ФГБУЗ КБ №85 ФМБА России)
- экспертиза профпригодности
- профпатология

Таблица 1

Многопрофильные специализированные учреждения здравоохранения Multidisciplinary specialized healthcare institutions

1	ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России г. Москва
2	ФГБУЗ Волгоградский медицинский клинический центр ФМБА России г. Волгоград
3	ФГБУ Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России г. Москва
4	ФГБУ Северо-Западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г. Соколова ФМБА России г. Санкт-Петербург
5	ФГБУЗ ЦМСЧ № 58 ФМБА России г. Северодвинск
6	ФГБУЗ ЦМСЧ № 71 ФМБА России г. Озерск
7	ФГБУЗ Медико-санитарная часть № 70 - Уральский центр профессиональной патологии имени Ю.А. Брусницына ФМБА России г. Екатеринбург
8	ФГБУЗ Дальневосточный окружной медицинский центр ФМБА России г. Владивосток
9	ФГБУЗ Западно-Сибирский медицинский центр ФМБА России г. Омск
10	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России г. Ростов-на-Дону
11	ФГБУЗ КБ № 85 ФМБА России г. Москва
12	ФГБУЗ КБ № 8 ФМБА России г. Обнинск
13	ФГБУ НМИЦО ФМБА России г. Москва
14	ФГБУЗ ПКЦ ФМБА России г. Пермь
15	ФГБУЗ ЦМСЧ № 119 ФМБА России г. Москва
16	ФБУЗ МСЧ № 41 ФМБА России г. Глазов
17	ФБУЗ МСЧ №52 ФМБА России г. Кирово-Чепецк

Анализ показателей деятельности центров профессиональной патологии ФМБА России за 2021 г. показал, что в центрах профессиональной патологии работают 101 врач-профпатолог, что составляет 90,2% укомплектованности врачами-профпатологами (2020г. – 66,3%, 2019г. – 62,2%; 2018г. – 62,2%) из них 33 специалиста обладают квалификационными категориями (вторая, первая, высшая) и 11 специалистов – учеными степенями кандидатов и докторов наук (рис. 2, 3).

Согласно данным информационной системы ФМБА России (<https://socfmba.ru/db>) отчиталось о наличии штатных единиц врачей – профпатологов 110 учреждений ФМБА России. На начало 2021 года количество штатных единиц 306,75 (2020 – 290,5), количество физических лиц – 145 (2020 – 137), из них 41 специалист обладает квалификационной категорией (вторая, первая, высшая) и 6 специалистов – учеными степенями кандидатов и докторов наук (рис. 4).

В центрах профпатологии создано 29 профпатологических отделений. Коечная мощность ЦПП составляет 793 койки круглосуточного стационара и 54 коек дневного стационара. С использованием этого фонда в ЦПП было пролечено 20897 пациентов.

Коечная мощность медицинских учреждений ФМБА России по профилю «профпатология» составляет 1470 профпатологических коек. Количество пациентов, которым в 2021 году была оказана специализированная медицинская помощь по профилю «профпатология» составило 79329 случаев.

Снижение количества коек обусловлено их репрофилерованием для развития реабилитационного направления, в том числе с целью профилактики медицинских противопоказаний и профессиональных заболеваний (рис. 5-9).

Наряду с оказанием медицинской помощи в стационарных условиях во всех Центрах профессиональной патологии ФМБА России организован амбулаторный прием врача-профпатолога. Количество пациентов, прошедших амбулаторно-поликлинический прием врача-профпатолога в ЦПП составило 42627 пациента (рис. 10)

Одной из основных функций центра профессиональной патологии является экспертиза связи заболевания с профессией и профессиональной пригодности, в т.ч. в сложных и конфликтных случаях. Для проведения указанных экспертиз во всех центрах профессиональной патологии ФМБА России создана специализированная врачебная комиссия (рис. 11). рассмотрено дел всего – 11436;

принято решений в рамках экспертизы связи заболевания с профессией – 705 (рис. 12); заболеваний признано профессиональными – 170 (рис. 13);

заболеваний не связано с профессией – 535 (2020г. – 589, 2019 – 594, 2018г. – 692, 2017г. – 1629, 2016г. – 1404, 2015г. – 1354);

процент положительных решений – 23,9% (2020г. – 16,9%, 2019 – 25,7%, 2018г. – 24,5%, 2017г. – 5,5%, 2016г. – 12,3%, 2015г. – 15,8%);

В связи с пандемией новой коронавирусной инфекции в 2020 году в Российской Федерации особое

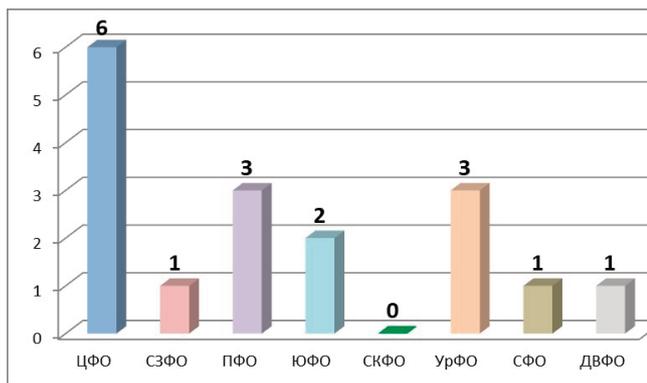


Рис. 1. Распределение Центров профпатологии ФМБА России по федеральным округам

Fig. 1. Distribution of Occupational pathology Centers of the FMBA of Russia by federal districts

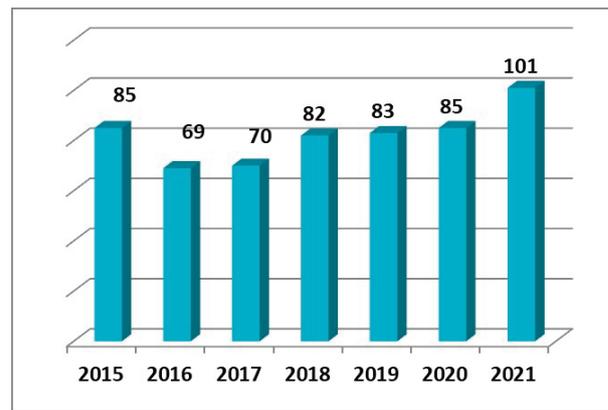


Рис. 2. Количество врачей - профпатологов в Центрах профпатологии ФМБА России 2015 – 2021 гг.

Fig. 2. The number of occupational pathologists in the Centers of occupational pathology of the FMBA of Russia 2015-2021

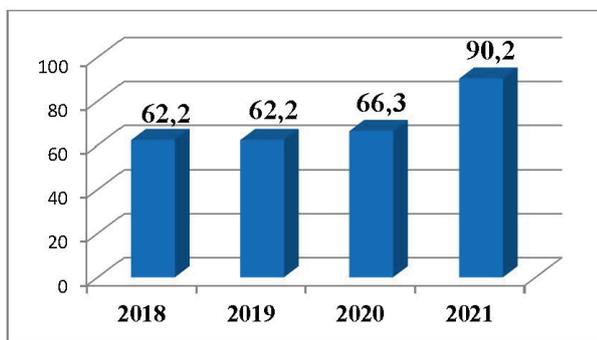


Рис. 3. Укомплектованность врачами - профпатологами в Центрах профпатологии ФМБА России 2018 – 2021 гг.

Fig. 3. Staffing of occupational pathologists in the Centers of Occupational Pathology of the FMBA of Russia 2018 - 2021

значение приобрел вопрос о профессиональной заболеваемости медицинского персонала. Центрами профпатологии ФМБА России проведено 44 (2020г. – 51) экспертизы связи COVID-19 с профессиональной деятельностью:

1. ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России – 16;
2. ФГБУЗ ВМКЦ ФМБА России – 18;
3. ФГБУЗ МСЧ № 70-УЦПП им. Ю.А. Брусницына ФМБА России – 6
4. ФГБУ «Северно-Западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г. Соколова» ФМБА России – 2
5. ФГБУЗ КБ № 71 ФМБА России – 1
6. ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России – 1

В отношении сотрудников подразделений перепрофилированных для оказания медицинской помощи пациентам, страдающим COVID-19:

- прижизненно – 5;
- посмертно – 6;
- заболеваний признано профессиональными – 9;
- заболеваний не признано профессиональными – 2.

В отношении сотрудников, не перепрофилированных подразделений:

- прижизненно – 5;
- посмертно – 28;
- заболеваний признано профессиональными – 25;
- заболеваний не признано профессиональными – 4.

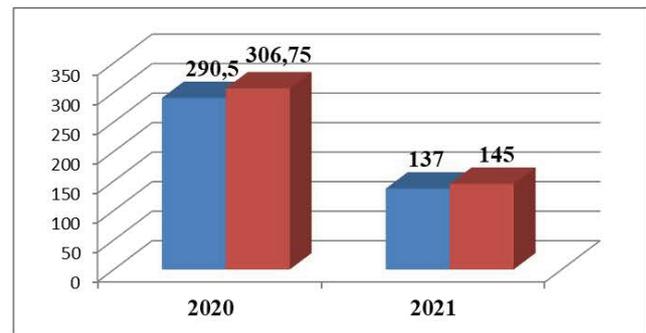


Рис. 4. Количество штатных единиц и физических лиц врачей-профпатологов в медицинских организациях ФМБА России

Fig. 4. The number of staff units and individuals of occupational pathologists in medical organizations of the FMBA of Russia

Полнота охвата периодическими медицинскими осмотрами работников предприятий, прикрепленных на медицинское обслуживание к ФМБА России, ежегодно составляет 96 – 98%, отчеты о результатах медицинских осмотров работников организаций, обслуживаемых ФМБА России, ежегодно собираются Центром промышленной медицины (ФГБУЗ КБ № 85 ФМБА России)

Число работников прошедших периодический медицинский осмотр в ЦПП составляет 109501 человек, по результатам которых было выявлено 4231 (2020г.-1781) работника, имеющих медицинские противопоказания 3,86% (2020г.- 2,94%) (рис. 14).

Согласно данным Центров профпатологии ФМБА России наиболее частыми причинами медицинских противопоказаний являются болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни системы кровообращения, болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, болезни уха и сосцевидного отростка, что обуславливает необходимость реализации профилактических программ в указанных направлениях.

Классы впервые выявленных при проведении медицинских осмотров в Центрах профпатологии ФМБА России хронических соматических заболеваний, представлены в табл. 2 и на рис. 16:

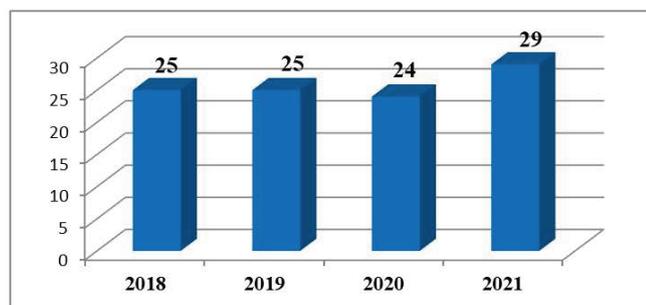


Рис. 5. Динамика количества профпатологических отделений в ЦПП ФМБА России

Fig. 5. Dynamics of the number of occupational pathology departments in the CCF of the FMBA of Russia

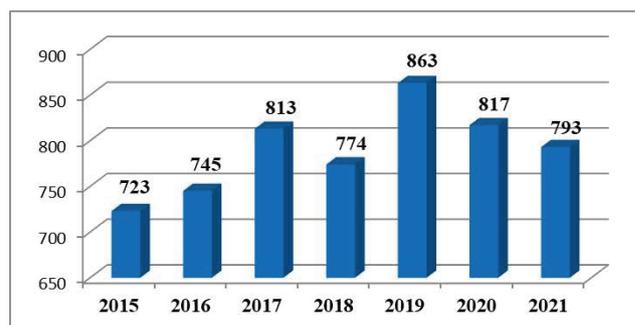


Рис. 6. Коечная мощность ЦПП ФМБА России

Fig. 6. Bed capacity of the CCF of the FMBA of Russia

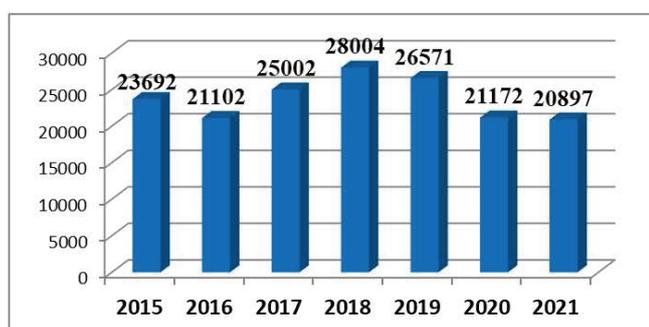


Рис. 7. Динамика количества пролеченных пациентов в ЦПП ФМБА России

Fig. 7. Dynamics of the number of treated patients in the FMBA of Russia

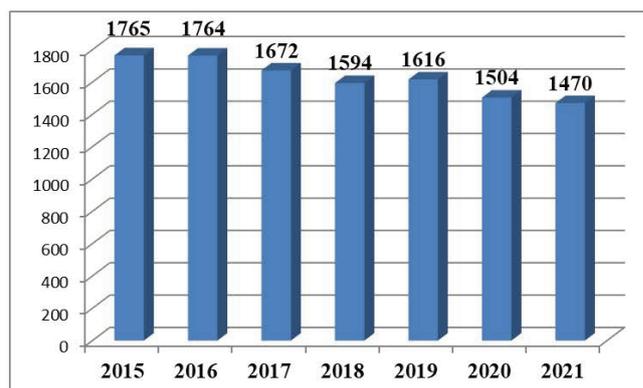


Рис. 8. Коечная мощность медицинских организаций ФМБА России по профилю «профпатология»

Fig. 8. Bed capacity of medical organizations of the FMBA of Russia according to the profile "occupational pathology"

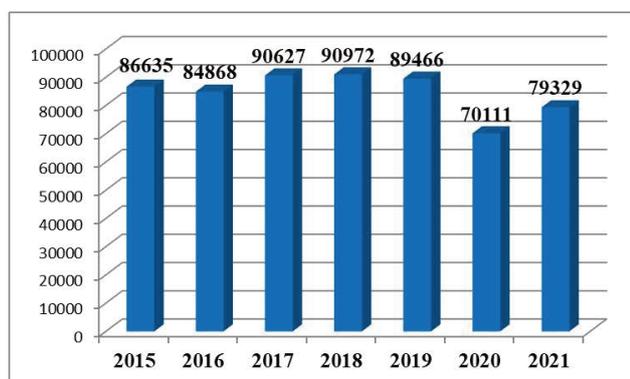


Рис. 9. Динамика количества пролеченных пациентов в медицинских организациях ФМБА России по профилю «профпатология»

Fig. 9. Dynamics of the number of treated patients in medical organizations of the FMBA of Russia in the profile "occupational pathology"

В развитие Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 мая 2001г. № 176 «О совершенствовании системы расследования и учёта профессиональных заболеваний в Российской Федерации» и согласно приказу ФМБА России от 10 декабря 2009 г. № 856 «О совершенствовании статистического учёта профессиональных заболеваний» в ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России ведется Отраслевой регистр лиц, имеющих профессиональные заболевания.

Целью Отраслевого регистра лиц, имеющих профессиональные заболевания (ОРПРОФИ) для Федерального медико-биологического агентства РФ

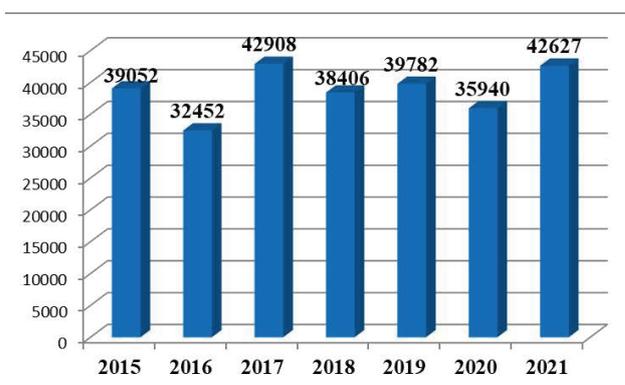


Рис. 10 Динамика количества пациентов, прошедших амбулаторно-поликлинический прием врача-профпатолога в ЦПП ФМБА России

Fig. 10. Dynamics of the number of patients who have undergone outpatient appointment of a professional pathologist in the CCF of the FMBA of Russia

(ФМБА России) является повышение эффективности медицинской деятельности за счет улучшения учёта лиц, имеющих профессиональные заболевания и совершенствование качества управления медицинской помощью.

В таблице представлена характеристика контингента больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом», впервые зарегистрированных в 2021 г.

Первое ранговое место в структуре заболеваемости занимают злокачественные новообразования

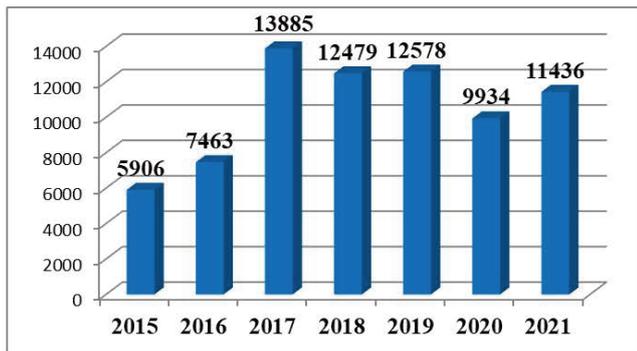


Рис. 11. Динамика количества проведенных экспертиз в ЦПП ФМБА России

Fig. 11. Dynamics of the number of examinations carried out in the FMBA of Russia

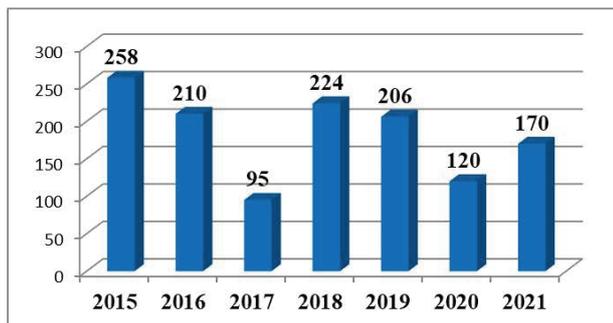


Рис. 5. Динамика количества профпатологических отделений в ЦПП ФМБА России

Fig. 5. Dynamics of the number of occupational pathology departments in the CCF of the FMBA of Russia

(ЗНО) (33,3%) и болезни костно-мышечной системы (33,3%); на втором ранговом месте находятся болезни, вызванные вибрацией (16,7%). На долю заболеваний нервной системы и органов чувств, а также шумовых эффектов внутреннего уха приходится 8,3% и 8,3%, соответственно.

В 2021 г. на предприятиях и организациях Госкорпорации «Росатом» не зарегистрировано случаев интоксикаций профессионального генеза.

Наибольшее число работников с зарегистрированными профессиональными заболеваниями диагностированы в возрасте 50-59 лет – 41,7% (табл. 3).

Заболеваемость профессиональными болезнями работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» за 2021 г. представлена в табл. 4.

Заболеваемость всеми профессиональными болезнями в 2021 г. составила 0,42 на 10000 работников, что меньше по сравнению с 2020 г. в 1,9 раза. В 2021 г. заболеваемость ЗНО составляет 0,14 на 10000 работников (по сравнению с 2020 г. меньше в 2,0 раза), заболеваемость ЛОР органов (шумовые эффекты внутреннего уха) – 0,03 на 10000 работников (по сравнению с 2020 г. меньше в 4,0 раза), костно-мышечной системы – 0,14 на 10000 работников (по сравнению с 2020 г. меньше в 1,4 раза); заболеваемость вибрационной болезнью – 0,07 на 10000 работников (по сравнению с 2020 г. меньше в 1,7 раза). Не выявлено ни одного случая инфекционной заболеваемости (в 2020 г. этот показатель составил 0,04 на 10000 работников).

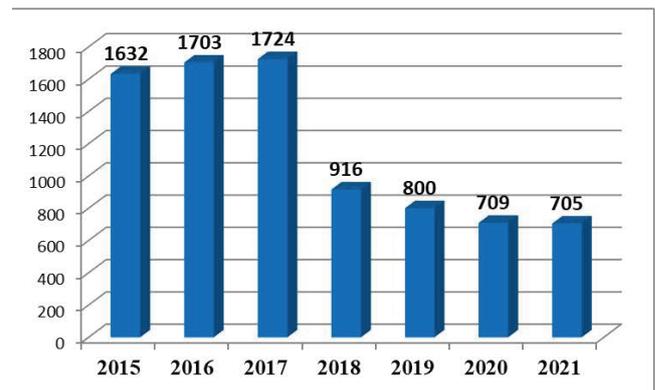


Рис. 12. Динамика количества проведенных экспертиз связи заболевания с профессией в ЦПП ФМБА России

Fig. 12. Dynamics of the number of examinations of the connection of the disease with the profession in the FMBA of Russia

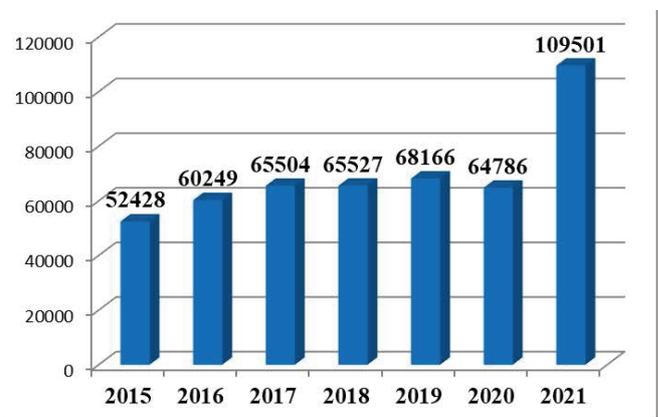


Рис. 14. Динамика количества работников, прошедших ПМО в ЦПП ФМБА России

Fig. 14. Dynamics of the number of employees who have passed PMO in the FMBA of Russia

Наблюдается большой разброс заболеваемости профессиональными болезнями по обслуживаемым предприятиям и учреждениям. Заболеваемость профессиональными болезнями сотрудников ОАО «ППГХО» – 14,02, По сравнению с 2020 г. не диагностировано ни одного случая профессиональных ЛОР-заболеваний (шумовых эффектов внутреннего уха).

Заболеваемость профессиональными болезнями ОАО «Сибирский химический комбинат» составила 6,28 на 10 000 работников, что в 2,0 раза больше, чем за аналогичный период 2020 г. Заболеваемость ЗНО и ЛОР-органов (шумовых эффектов внутреннего уха) составила 3,14 и 3,14 соответственно. По сравнению с 2020 г. случаев интоксикации не диагностировано (за 2020 г. – 2,36).

Заболеваемость работников ФГУП «ПО Маяк» представлена случаями ЗНО профессионального генеза – 0,83 на 10 000 работников.

Динамика заболеваемости работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» 2010 – 2021 гг. всеми профессиональными болезнями представлена на рисунке 1, где отмечается постоянный рост заболеваемости по годам наблюдения до 2016 г. со спадом в 2017 – 2018 гг., последующей стабилизацией и тенденцией к снижению в 2018 – 2021 гг. (рис. 17).

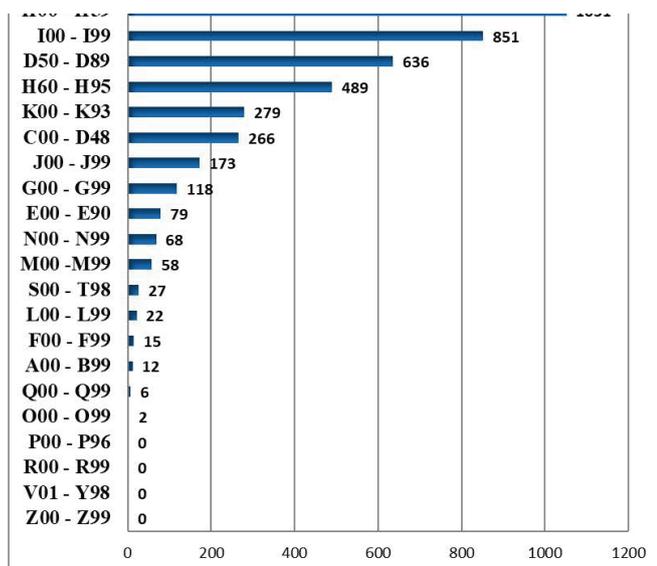


Рис. 15. Причины медицинских противопоказаний среди работников, прошедших ПМО в ЦПП ФМБА России
Fig. 15. Reasons for medical contraindications among employees who have passed the PMO in the FMBA of Russia

В динамике заболеваемости профессиональными болезнями костно-мышечной системы работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» в 2010 – 2016 гг. отмечается рост заболеваемости, в 2017-2018 гг. значительное снижение и стабилизация в 2019 – 2021 гг. на уровне 0,1 – 0,2 на 10 000 работников (рис. 18).

Динамика заболеваемости болезнями, вызванные производственной вибрацией, работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» в 2010 – 2019 гг. имеет неустойчивый характер, увеличиваясь с 2011 г. до стабильного положения в 2014 – 2015 гг. с последующим снижением в 2016 – 2018 гг. и стабилизацией на уровне 0,1 – 0,2 на 10 000 работников за период 2018 – 2021 гг. (рис. 19).

Заболеваемость ЗНО профессионального генеза, увеличившись до 2,2 на 10000 работников в 2011 – 2012 гг., несколько снизилась в 2013 г. до 1,8 и снова повысилась до 4,2 в 2014 г., после чего стабилизировалась на уровне 4,2 – 4,8 с последующим снижением в 2018 г. и незначительным ростом до 0,3

Таблица 2

Количество зарегистрированных диагнозов профессиональных болезней, заболеваемость у работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» в 2021 г. и их структура
The number of registered diagnoses of occupational diseases, morbidity among employees of enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation in 2021 and their structure

Диагноз	с МКБ-10	по МКБ-10	Число диагнозов	Заболеваемость на 10 000 работников	Удельный вес %%
Злокачественные новообразования (ЗНО)	C16.9	C91.1	4	0,14	33,3
Заболевания костно-мышечной системы	M19.8	M75.0	4	0,14	33,3
Болезни, вызванные вибрацией	T75.2	T75.2	2	0,07	16,7
Заболевания нервной системы и органов чувств	G62.9	G62.9	1	0,03	8,3
Шумовые эффекты внутреннего уха	H90.3	H90.3	1	0,03	8,3
Всего:	A19.0	T75.2	12	0,42	100,0

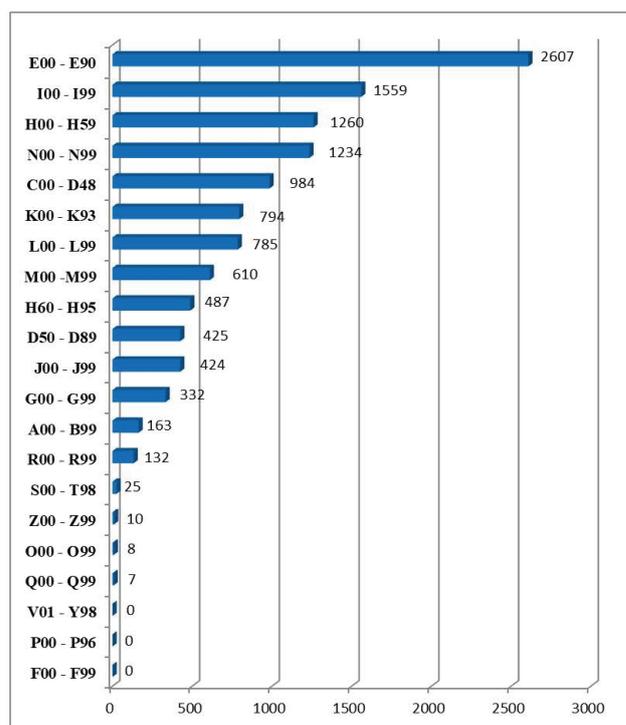


Рис. 16. Впервые выявленные заболевания при проведении медицинских осмотров в Центрах профпатологии ФМБА России хронических соматических заболеваний
Fig. 16. Newly detected diseases during medical examinations in the Centers of occupational pathology of the FMBA of Russia of chronic somatic diseases

2019 г. Отмечается стабилизация динамики заболеваемости ЗНО профессионального генеза за период 2018 – 2020 гг. на уровне 0,2 – 0,3 и достижение минимального показателя за всё время наблюдения – 0,14 на 10 000 работников, в 2021 г. (рис. 20).

Заболеваемость профессиональными шумовыми эффектами внутреннего уха у работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» за 2010 – 2021 гг. имеет тенденцию на повышение с 0,3 на 10 000 работников (2010 г.) до 0,5 на 10 000 работников (2015 г.), после чего показатель снижается до 0,03 на 10 000 работников (2021 г.) (рис. 21).

Суммарный показатель заболеваемости профессиональными болезнями у работников Госкорпорации «Росатом» за 2010 – 2019 гг. составляет 2,86 на

Таблица 3

Распределение зарегистрированных диагнозов у работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» в 2021 г. по возрастным группам
Distribution of registered diagnoses among employees of enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation in 2021 by age groups

Возрастная группа	Болезни, вызванные вибрацией	Заболевания нервной системы и органов чувств	Заболевания костно-мышечной системы	ЗНО	Шумовые эффекты внутреннего уха	Всего	Удельный вес, %
40-49 лет	1		1		1	3	25,0
50-59 лет	1	1	3			5	41,7
60-69 лет				1		1	8,3
70 и более лет				3		3	25,0
Итого:	2	1	4	4	1	12	100,0

Таблица 4

Заболеваемость профессиональными болезнями работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» за 2021 г. (на 10 000 работников)
The incidence of occupational diseases of employees of enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation in 2021 (per 10,000 employees)

Предприятие	Количество диагнозов	Всего диагнозов	ЗНО	Заболевания нервной системы и органов чувств	Всего ЛОР	в т.ч. шум. эффекты внутреннего уха	Заболевания опорно-двигательн. аппарата	Болезни, вызванные вибрацией
Всего: в том числе:	12	0,42	0,14	0,03	0,03	0,03	0,14	0,07
ГК Росатом	2	17,71	17,71					
ОАО ППГХО	7	14,02		2,0			8,01	4,0
ОАО Сибирский химический комбинат	2	6,28	3,14		3,14	3,14		
ФГУП "ПО "Маяк"	1	0,83	0,83					

10 000 работников. Это показатель оказался примерно на уровне аналогичного показателя для работников обрабатывающих производств РФ и меньше по сравнению с добычей полезных ископаемых (на примере Омской области, 2009 – 2014 гг.) в 6,7 раза. Для заболеваемости профессиональными болезнями у шахтёров, занятых на открытой и закрытой добыче угля, суммарный показатель заболеваемости профессиональными болезнями у работников Госкорпорации «Росатом» меньше в 27,9 раз и в 45,5 раз, соответственно (рис. 22).

В структуре вредных производственных факторов (ВПФ) у больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России в 2021 г. (без учреждений Госкорпорации «Росатом») на первом ранговом месте находится инфицированный материал и материал, зараженный или подозрительный на зараженность микроорганизмами 1-2 групп патогенности (опасности) 32,5%, на втором – физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза, наклоны корпуса, перемещение в пространстве) 29,3%, на третьем – производственный шум 28,5% (таблица 4). Вместе это составляет 89,5%

от всех вредных производственных факторов за 2021 г.; сумма аналогичных показателей за 2020 г. определяется в 77,3%.

В структуре ВПФ за 2021 г. биологические факторы составляют 33,3% (в 2020 г. – 16,7%), физические 32,6% (в 2020 г. – 39,4%), тяжелые физические нагрузки 29,3% (в 2020 г. – 22,7%) и химические факторы 4,8% (в 2020 г. – 22,7%). Таким образом, констатируется изменение структуры ВПФ вследствие изменения удельного веса биологического и химического ВПФ (табл. 5). Структура зарегистрированных диагнозов профессиональных болезней у работников всех предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России в 2021 г. представлена в таблице.

Чаще всего регистрировались случаи новой коронавирусной инфекции (28,6%), после которых следуют шумовые эффекты внутреннего уха 27,1% (в 2020 г. – 31,3%), заболевания опорно-двигательного аппарата 16,4% (в 2020 г. – 15,7%), заболевания нервной системы и органов чувств 15,0% (в 2020 г. – 10,8%) (табл. 6).

В структуре ВПФ у больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» в 2021 г. на первом ранговом месте находятся ионизирующее излучение, радиоактивные вещества и другие ис-

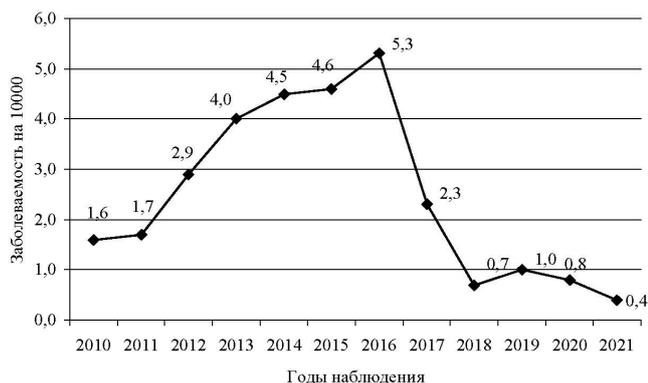


Рис. 17. Динамика заболеваемости работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» 2010-2021 гг. (все болезни)
Fig. 17. Dynamics of morbidity of employees of enterprises and organizations Rosatom State Corporation 2010-2021 (all diseases)

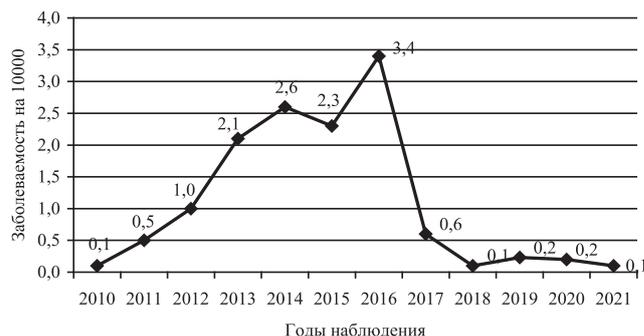


Рис. 18. Динамика заболеваемости болезнями костно-мышечной системы работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» 2010-2021 гг.
Fig. 18. Dynamics of the incidence of diseases of the musculoskeletal system of employees of enterprises and organizations of the State Corporation "Rosatom" 2010-2021

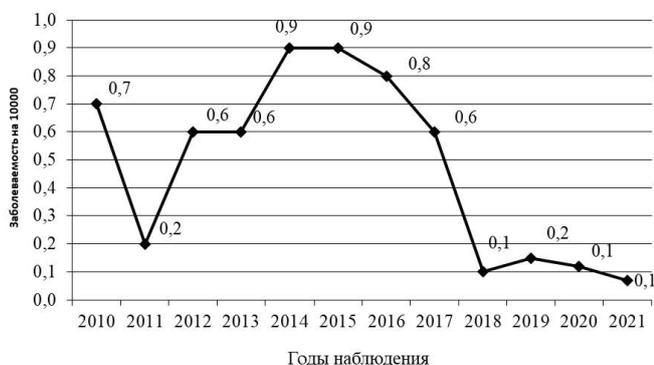


Рис. 19. Динамика заболеваемости болезнями, вызванные вибрацией, работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» 2010-2021 гг.
Fig. 19. Dynamics of the incidence of vibration-induced diseases among employees of enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation 2010-2021

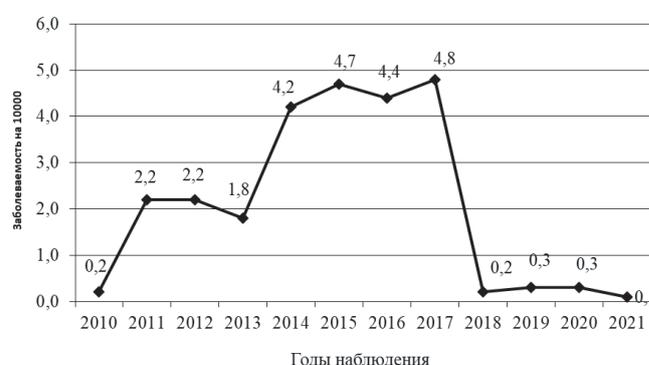


Рис. 20. Динамика заболеваемости ЗНО работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» 2010-2021 гг.
Fig. 20. The dynamics of the incidence of ZNO of employees of enterprises and organizations of the State Corporation "Rosatom" 2010-2021

точники ионизирующих излучений – 33,3%, на втором – производственная вибрация (общая и локальная) 33,3%, на третьем – физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза, наклоны корпуса, перемещение в пространстве) 25,0% (таблица 6). Производственный шум находится на четвертом ранговом месте 8,3%, тогда как за аналогичный период 2020 г. его показатель составил 15,8% (третье ранговое место). Таким образом, за 2020 – 2021 гг. отмечается увеличение случаев физических перегрузок в структуре ВПФ с 10,5% до 25,0%, соответственно.

Особенностью структуры ВПФ профессиональных заболеваний за 2021 г. по сравнению с 2020 г. является отсутствие химических и биологических ВПФ структуре ВПФ у больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России в 2021 г. (без учреждений Госкорпорации «Росатом») на первом ранговом месте находится инфи-

цированный материал и материал, зараженный или подозрительный на зараженность микроорганизмами 1-2 групп патогенности (опасности) 32,5%, на втором – физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза, наклоны корпуса, перемещение в пространстве) 29,3%, на третьем – производственный шум 28,5% (таблица). Вместе это составляет 89,5% от всех вредных производственных факторов за 2021 г.; сумма аналогичных показателей за 2020 г. определяется в 77,3%.

В структуре ВПФ за 2021 г. биологические факторы составляют 33,3% (в 2020 г. – 16,7%), физические 32,6% (в 2020 г. – 39,4%), тяжелые физические нагрузки 29,3% (в 2020 г. – 22,7%) и химические факторы 4,8% (в 2020 г. – 22,7%). Таким образом, констатируется изменение структуры ВПФ вследствие изменения удельного веса биологического и химического ВПФ (табл. 8).

ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России не располагает демографическими данными (числен-

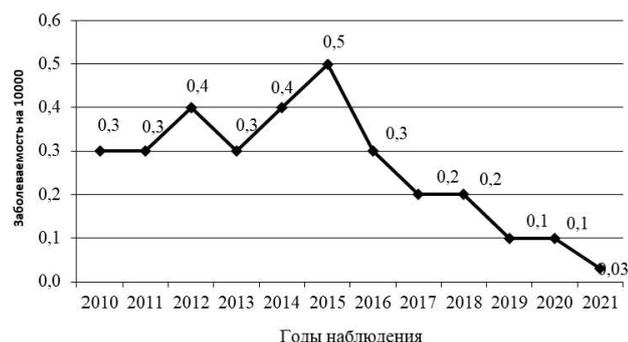


Рис. 21. Динамика заболеваемости профессиональными шумовыми эффектами внутреннего уха у работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» 2010-2021 гг.

Fig. 21. Dynamics of the incidence of occupational noise effects of the inner ear among employees of enterprises and organizations of the State

ность работников предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России, и их ведомственной принадлежности, кроме Госкорпорации «Росатом»), поэтому информация по Судпрому и Химпрому представлена числом зарегистрированных больных профессиональными болезнями за отчетный год (табл. 9, 10).

На предприятиях корпорации «Роскосмос» зарегистрированы два профессиональных диагноза нейросенсорной тугоухости и один «Воздействие вибрации».

При работе ОРПРОФИ продолжают выявляться следующие ошибки заполнения Извещений об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления) и Актов о случае профессионального заболевания (отравления):

Таблица 5

Структура вредных факторов работы у больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России в 2021 г. (без предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом»)

The structure of harmful factors of work in patients with occupational diseases of employees of enterprises and organizations serviced by healthcare institutions of the FMBA of Russia in 2021 (without enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation)

№	Наименование фактора	Количество	Удельный вес %
1	Инфицированный материал и материал, зараженный или подозрительный на зараженность микроорганизмами 1-2 групп патогенности (опасности)	40	32,5
2	Физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка)	36	29,3
3	Производственный шум	35	28,5
4	Локальная вибрация	4	3,3
5	Аллергены	2	1,6
6	Сероводород	2	1,6
7	Аэрозоли преимущественно фиброгенного и смешанного типа действий	1	0,8
8	Асбесты природные (хризотил, антофиллит, актинолит, тремолит, магнезиарфведсонит), синтетические, а также смешанные асбестопородные пыли, асбестоцемент, асбестобакелит, асбесторезина	1	0,8
9	Грибы-продуценты, белково-витаминные концентраты (БВК), кормовые дрожжи, комбикорма	1	0,8
10	Ионизирующие излучения. Радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений	1	0,8
	Всего::	123	100,0

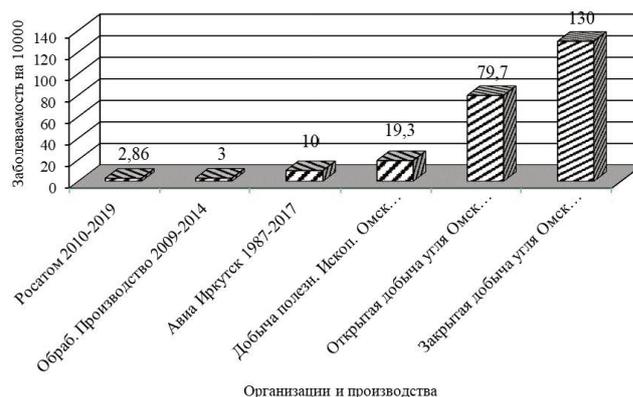


Рис. 22. Заболеваемость профессиональными болезнями работников некоторых отраслей промышленности РФ
Fig. 22. Incidence of occupational diseases of workers in some industries of the Russian Federation

1. Не заполняется пункт "ведомственная принадлежность" предприятий и организаций, места работы больного.
2. Наименование диагнозов болезней, указанных в Извещениях и Актах, не соответствуют утвержденному перечню профессиональных заболеваний.
3. Указывается несколько диагнозов в одной строке Извещения, где должен указываться только один диагноз.
4. Указываются сопутствующие заболевания вместе с диагнозом профессионального заболевания.
5. Предоставление документации на бумажных носителях в неполном комплекте: отсутствие Извещения или Акта.

Для исключения данных ситуаций представляется целесообразным:

Таблица 6

Число зарегистрированных диагнозов профессиональных болезней у работников всех предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России в 2021 г. и их структура

The number of registered diagnoses of occupational diseases among employees of all enterprises and organizations serviced by health institutions of the FMBA of Russia in 2021 and their structure

Диагноз	МКБ-10	МКБ-10	Количество диагнозов	Удельный вес %
Новая коронавирусная инфекция	T75.8	T75.8	40	28,6
Шумовые эффекты внутреннего уха	H90.3	H90.3	38	27,1
Заболевания опорно-двигательного	M19.8	M77.1	23	16,4
Заболевания нервной системы и органов чувств	G56.0	G62.9	21	15
Онкозаболевания (ЗНО)	C16.9	C91.1	5	3,6
Болезни, вызванные вибрацией	T75.2	T75.2	5	3,6
Интоксикации	T59.6	T59.6	1	0,7
Хронический бронхит	J44.8	J44.8	1	0,7
Астма	J45.0	J45.0	1	0,7
Прочие заболевания	B23.8	V19.8	5	3,6
Всего	B23.8	V19.8	140	100,0

- при заполнении Извещений и Актов использовать инструкции по их заполнению с соблюдением правильного указания диагнозов, количества диагнозов, правильного указания вредных производственных факторов и т.д.
- в 10-дневный срок после оформления Акта исследования случая профессионального заболевания отправлять копии Извещений и Актов в ФМБЦ

Таблица 7

Структура вредных факторов работы у больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом» в 2021 г.

The structure of harmful factors of work in patients with occupational diseases of employees of enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation in 2021

№	Наименование фактора	Количество	Удельный вес %
1	Ионизирующие излучения. Радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений	4	33,3
2	Производственная вибрация	4	33,3
3	Физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза, наклоны корпуса, перемещение в пространстве)	3	25,0
4	Производственный шум	1	8,3
	Всего:	12	100,0

им. А.И. Бурназяна ФМБА России, не дожидаясь конца календарного года.

В целях проведения более детальной сравнительной аналитики остается важным вопрос получения информации о количестве обслуживаемого контингента на предприятиях, прикрепленных для медицинского обслуживания к медицинским учреждениям ФМБА России и их ведомственной принадлежности (кроме Госкорпорации «Росатом»).

В целях реализации требований Федерального закона от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», Федерального закона от 08.03.2011 № 35-ФЗ «Устав о дисциплине работников организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты в области использования атомной энергии», приказ Минздрава России от 28.07.2020 № 749н, приказа Минздрава России № 29н от 28.01.2021 в медицинских организациях ФМБА России созданы лаборатории и кабинеты психофизиологического обследования.

Основной целью психофизиологического обследования работников объектов использования атомной энергии является выявление лиц, психофизиологические характеристики которых свидетельствуют о низком уровне функционального состояния центральной нервной системы, что обуславливает риски развития внештатных ситуаций по вине человеческого фактора и является показанием к проведению профилактических реабилитационных мероприятий в рамках программы сохранения профессионального долголетия.

С 2018 года главный внештатный специалист-профпатолог ФМБА России осуществляет ежегодный сбор и анализ результатов деятельности подразделений ПФО ФМБА России.

В настоящий момент система психофизиологического обследования ФМБА России насчитывает 35 медицинских организаций: 20 лабораторий (отделений) и 15 кабинетов ПФО. В указанных подразделениях работает 59 медицинских психологов (рис. 23).

ПФО проводится посредством автоматизированных аппаратно-программных комплексов (за исключением ФГБУЗ МСЧ № 100, ФГБУЗ МСЧ № 174). 14 медицинских организаций ФМБА России используют специализированный комплекс АПК ПФС

Таблица 8

Структура вредных факторов работы у больных профессиональными заболеваниями работников предприятий и организаций, обслуживаемых учреждениями здравоохранения ФМБА России в 2021 г. (без предприятий и организаций Госкорпорации «Росатом»)
The structure of harmful factors of work in patients with occupational diseases of employees of enterprises and organizations serviced by healthcare institutions of the FMBA of Russia in 2021 (without enterprises and organizations of the Rosatom State Corporation)

№	Наименование фактора	Количество	Удельный вес %
1	Материалы, зараженные или подозрительные на зараженность микроорганизмами 1-2 групп патогенности (опасности)	40	32,5
2	Физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка)	36	29,3
3	Производственный шум	35	28,5
4	Локальная вибрация	4	3,3
5	Аллергены	2	1,6
6	Сероводород	2	1,6
7	Аэрозоли преимущественно фиброгенного и смешанного типа действий	1	0,8
8	Асбесты природные (хризотил, антофиллит, актинолит, тремолит, магнезиарфведсонит), синтетические, а также смешанные асбестопородные пыли, асбестоцемент, асбестобакецит, асбесторезина	1	0,8
9	Грибы-продуценты, белково-витаминные концентраты (БВК), кормовые дрожжи, комбикорма	1	0,8
10	Ионизирующие излучения. Радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений	1	0,8
	Всего:	123	100,0

Таблица 9

Динамика распределения диагнозов профессиональных заболеваний, зарегистрированных у работников предприятий Судпрома
Dynamics of the distribution of diagnoses of occupational diseases registered with employees of the Sudprom enterprises

Год	Количество диагнозов	Отравления	Заболевания				Интоксикация	Вибрационная болезнь	Прочие заболевания
			нервной системы	лор. органов	органов дыхания	опорно-двигательного аппарата			
2009	77	0	5	38	2	7	2	21	1
2010	73	3	8	32	0	0	0	17	0
2011	12	0	1	5	1	1	2	0	2
2012	30	0	2	15	6	0	0	3	4
2013	68	0	17	31	3	13	0	3	1
2014	58	0	12	20	4	18	0	2	2
2015	65	0	6	27	5	21	0	5	1
2016	68	0	11	18	3	29	3	3	1
2017	31	0	11	4	2	12	0	2	0
2018	39	0	3	18	3	14	0	1	0
2019	73	0	7	60	1	4	0	1	0
2020	32	0	9	14	2	7	0	0	0
2021	70	0	18	29	2	19	0	0	2

«Контроль» разработанный специалистами ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. 19 медицинских организаций ФМБА России используют комплексы ПФО иных производителей: МСЧ 4 – Модуль сохранения критически важных знаний

и психофизиологической поддержки персонала АЭС, ФГБУ СЗОНКЦ им. Л.Г. Соколова ФМБА России – "Человеческий фактор на АС", ЦМСЧ 38, ЦМСЧ 58 – НС-психотест, ММЦ – ЭСМО ООО "Квазар", ПОМЦ, – ЭСМО ПФО, МСЧ 38- ЭСМО ООО "Ква-

Таблица 10

Динамика распределения диагнозов профессиональных заболеваний, зарегистрированных у работников предприятий Химпрома
Dynamics of distribution of diagnoses of occupational diseases registered with employees of chemical industry enterprises

Год	Количество диагнозов	Отравления	Заболевания				Интоксикация	Вибрационная болезнь	Прочие заболевания
			нервной системы	лор. органов	органов дыхания	опорно-двигательного аппарата			
2009	46	0	8	2	10	15	5	0	6
2010	12	9	0	0	0	0	0	0	0
2011	56	0	1	6	1	0	47	0	1
2012	13	0	1	1	2	0	8	0	1
2013	26	0	8	6	2	1	8	0	1
2014	30	6	2	5	0	1	15	0	1
2015	24	7	0	4	4	2	14	0	0
2016	15	0	2	5	1	1	6	0	0
2017	19	0	0	8	0	0	10	1	0
2018	21	0	0	14	1	0	6	0	0
2019	13	0	0	6	1	0	6	0	0
2020	15	9	0	6	0	0	0	0	0
2021	4	0	0	2	0	1	1	0	0

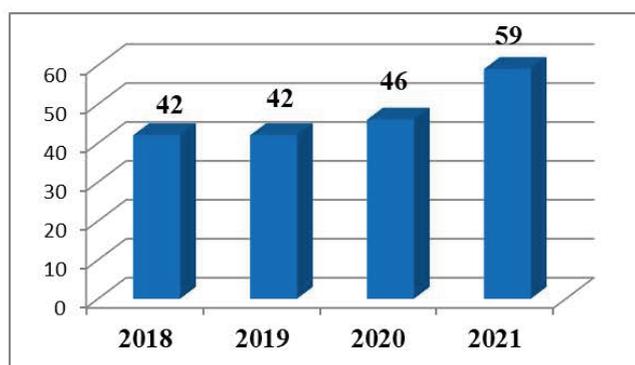


Рис. 23. Динамика количества медицинских психологов в подразделениях ПФО ФМБА России
 Fig. 23. Dynamics of the number of medical psychologists in the air defense units of the FMBA of Russia

зар", ЦМСЧ 120 – АПК "ЭДИС ПВХ", Тольяттинская больница филиал №1, Самарская больница филиал № 3 – Комплекс аппаратно-программный "БОСЛАБ", КБ 51 – АПК «МУЛЬТИПСИХОМЕТР», ЦМСЧ 28 – УПФТ-1/30 «Психофизиолог», ЭСМО тестовая версия, ФСНКЦ – УПФТ-1/30 «Психофизиолог», ЭСМО тестовая версия, "БОС-ТЕСТ Профессиональный", НС-психотест, МСЧ 135, ЦМСЧ 15, ЮОМЦ – ЭСМО ООО "Квазар", КБ 33- УПП REA-B-IPPK-6 (ИППК-6), КБ 85, МСЧ 125 – УПФТ-1/30-"ПСИХОФИЗИОЛОГ", ФНКЦ – НС-психотест.

В 2021 г. проведено 43781 психофизиологических обследования (2020 г. – 11523, 2019 г. – 10309, 2018 г. – 6776), по итогам которых выявлено 2270

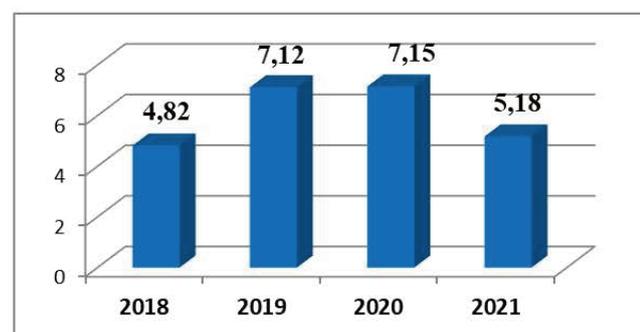


Рис. 25. Доля лиц с психофизиологическими противопоказаниями по результатам ПМО
 Fig. 25. The proportion of persons with psychophysiological contraindications according to the results of PMO

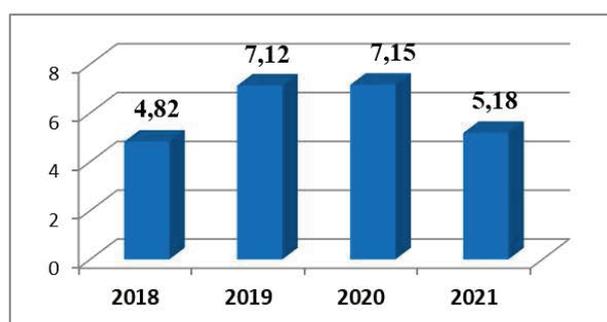


Рис. 24. Динамика количества работников прошедших ПФО в медицинских организациях ФМБА России
 Fig. 24. Dynamics of the number of employees who have passed the PFD in medical organizations of the FMBA of Russia

случаев психофизиологических противопоказаний (2020 г. – 824, 2019 г. – 735, 2018 г. – 327). Частота психофизиологических противопоказаний в 2021 г. – 5,18 на 100 работников (2020 г. – 7,15, 2019 г. – 7,12; 2018 г. – 4,82) (рис. 24 25).

Реализуются мероприятия по внедрению предсменных психофизиологических обследований. Специалистами КБ № 51 ФМБА России в 2021 году проведено 14994 предсменных ПФО. В ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России ведутся работы по созданию инновационных комплексов предсменного контроля, объединяющих функционал медицинского и психофизиологического обследования, включая технологии «Вибрастафф», «Прогноз», «Барьер».

В рамках организационно-методического сопровождения системы ПФО ФМБА России специалистами ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России разработан ряд методических рекомендаций, утвержденных ФМБА России в 2010, 2015, 2017, 2018, 2019 гг.

Мероприятия планируемые к реализации в рамках развития системы службы профпатологии ФМБА России:

- в целях предупреждения профессиональной заболеваемости и сохранения профессионального долголетия внедрение в практику периодических медицинских осмотров процессов формирования групп риска развития медицинских противопоказаний и хронических профессиональных заболеваний согласно утвержденным методическим рекомендациям ФМБА России;
- развитие сети центров профпатологии ФМБА России для реализации требований приказа Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н о проведении периодических медицинских осмотров отдельных категорий работников 1 раз в 5 лет в центрах профпатологии;
- разработка и внедрение автоматизированной системы отчетности о деятельности Центров профпатологии ФМБА России и подразделений ПФО;
- развитие сети подразделений психофизиологического обследования на базе медицинских организаций ФМБА России с унификацией методологических подходов процедуре обследования, вынесения экспертных решений и программ реабилитации согласно утвержденным методическим рекомендациям ФМБА России.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов. Статья подготовлена с равным участием авторов.

Поступила: 22.04.2022. **Принята к публикации:** 28.05.2022.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The study had no sponsorship.

Contribution. Article was prepared with equal participation of the authors.

Article received: 22.04.2022. **Accepted for publication:** 28.05.2022.