EDN: https://elibrary.ru/eywqml

DOI: https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-6-362-376

УДК 616-084

© Коллектив авторов, 2022

Бухтияров И.В.<sup>1,2</sup>, Землякова С.С.<sup>1,3</sup>

# Медицинская деятельность в системе охраны здоровья работающих граждан в Российской Федерации

 $^{1}$ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова, пр-т Будённого, 31, Москва, 105275;

 $^2$ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, ул. Трубецкая, 8/2, Москва, 119991;

 $^{3}$ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1, Москва, 125993

**Введение.** Одним из важнейших направлений развития здравоохранения в Российской Федерации является совершенствование подходов к сохранению здоровья работников. Для достижения этой цели проводятся мероприятия по профилактике развития профессиональных заболеваний, обеспечению надлежащего качества и доступности медицинской помощи по профилю «Профпатология», а также кадровому обеспечению медицинских организаций. Особое внимание уделяется профилактическим мероприятиям, формированию у работающего населения культуры здорового образа жизни и его пропаганды, выявлению ранних признаков профессиональных заболеваний.

**Цель исследования** — определить перспективные направления развития системы охраны здоровья работников, осуществляющих работы с вредными (или) опасными производственными факторами, с вредными и(или) опасными условиями труда, в том числе на основе анализа объёмных и структурных показателей медицинской деятельности, а также существующей и разрабатываемой нормативной правовой базы, регулирующей оказание медицинской помощи по профилю «Профпатология».

Материалы и методы. Изучены и проанализированы нормативные правовые акты, регламентирующие охрану здоровья работающего населения, данные научных исследований и научных публикаций, а также статистические отчёты (форма № 30 «Сведения о медицинской организации»; отчётные материалы центров профпатологии субъектов Российской Федерации) за период 2016–2020 гг.

Результаты. В современных условиях мероприятия по совершенствованию нормативного правового регулирования охраны здоровья работников являются одной из приоритетных задач государства. Медицинская деятельность в области охраны здоровья работников заключается в проведении профилактических мероприятий (определение перечня вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры; специальная оценка условий труда; обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры), экспертизы профессиональной пригодности, экспертизы связи заболевания с профессией; оказании медицинской помощи по профилю «Профпатология»; проведении медицинской реабилитации по медицинским показаниям, медико-социальной экспертизы, социальной реабилитации, санаторно-курортного лечения. В соответствии со статистическими данными, в 2020 году в Российской Федерации работало 654 врача-профпатолога. В медицинских организациях было организовано 1961 штатных должностей врачей-профпатологов, при этом, число занятых должностей составило 1311, т. е. укомплектованность врачами-профпатологами составила 66,8%. Тенденция к снижению укомплектованности медицинских организаций врачами-профпатологами отмечается в течение последних нескольких лет. Высшую категорию имели лишь 18,2% из всех врачей профпатологов; не имеют квалификационной категории 74% врачей профпатологов. Недостаточный уровень укомплектованности и квалификации врачей-профпатологов привёл к возрастанию нагрузки на врачей и снижению качества проведения профилактических и лечебно-диагностических мероприятий. Число лиц, подлежащих обязательным предварительным и периодическим медицинским осмотрам, составило 8,9 и 9,5 млн человек в 2018 и 2019 гг. соответственно. В 2020 г. осмотрам подлежало 7,43 млн человек. Доля осмотренных в течение 3 лет (с 2018 по 2020 гг.) остаётся на прежнем уровне и составляет от 98,2 до 98,6%. Доля осмотренных лиц, имеющих временные/постоянные медицинские противопоказания к работе в 2019 и 2020 гг., не претерпела изменений и составила 1,4%. В 2018 г. данный показатель составил 1,8%. Вместе с тем, в настоящее время объёмные и структурные показатели медицинской деятельности по профилю «Профпатология» являются малоизученным, в том числе и потому, что профессиональные заболевания не относятся к социально значимым и их учёт не производится в Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения. В связи с этим целесообразно оптимизировать подходы к статистическому анализу: учитывать объёмные и структурные показатели медицинской деятельности в системе охраны здоровья работников, в том числе при проведении экспертиз профессиональной пригодности и связи заболевания с профессией, обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.

Ограничения исследования. В исследовании были изучены результаты ограниченного числа статистических форм. Выводы. Сформированная в Российской Федерации нормативная правовая база позволяет оказывать работникам качественную и доступную медицинскую помощь. В настоящее время ведётся серьёзная работа по модернизации нормативных правовых актов, регламентирующих охрану здоровья работников, с целью сохранения здоровья работников и их работоспособности посредством получения и анализа объективной информации, достаточной для разработки научно обоснованных тактических и стратегических управленческих решений по профилактике профессиональной, профессионально обусловленной и общей заболеваемости, снижению инвалидизации вследствие профессиональных заболеваний, сокращению трудопотерь по болезни, сохранению трудового долголетия. Объёмные и структурные показатели медицинской деятельности по профилю «Профпатология» в настоящее время мало изучены, в связи с этим целесообразно оптимизировать подходы к статистическому анализу. Отдельное внимание следует уделить качеству кадрового обеспечения медицинских организаций, а именно качеству повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей-профпатологов. Целесообразно продолжить работу по повышению доступности оказания медицинской помощи по профилю «Профпатология» и эффект

Original articles

тивности организации проведения обязательных медицинских осмотров, в том числе, с использованием телемедицинских технологий и мобильных медицинских бригад. Предсменные медицинские осмотры работников необходимо осуществлять, в том числе, с использованием технических средств и медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья. Этика. При подготовке статьи авторы руководствовались этическими принципами медицинских исследований, изложенными в Хельсинской декларации всемирной медицинской ассоциации последнего пересмотра.

**Ключевые слова:** охрана здоровья работников; профилактика; нормативные правовые акты; объемные и структурные показатели; обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры; экспертиза профессиональной пригодности; экспертиза связи заболевания с профессией; профессиональные заболевания; медицинская реабилитация; санаторно-курортное лечение

**Дая цитирования:** Бухтияров И.В., Землякова С.С. Медицинская деятельность в системе охраны здоровья работающих граждан в Российской Федерации. *Мед. труда и пром. экол.* 2022; 62(6): 362–376. https://elibrary.ru/eywqml https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-6362-376 (in Russian)

**Дая корреспонденции:** Землякова Светлана Сергеевна, зав. научно-организационным отделом ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», кандидат медицинских наук, доцент. E-mail: zemlyakova@irioh.ru

#### Участие авторов:

Бухтияров И.В. — редактирование, внесение принципиальных изменений, утверждение окончательной версии статьи;

Землякова С.С. — сбор, анализ и интерпретация данных, написание текста;

Все авторы — концепция и дизайн исследования.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Дата поступления: 29.06.2022 / Дата принятия к печати: 07.07.2022 / Дата публикации: 15.07.2022

Igor V. Bukhtiyarov<sup>1,2</sup>, Svetlana S. Zemlyakova<sup>1,3</sup>

### Medical activity in the health care system of workers in the Russian Federation

<sup>1</sup>Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budyonnogo Ave., Moscow, 105275;

<sup>2</sup>I.M Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 8/1, Trubetskaya St., Moscow, 119991;

<sup>3</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 2/1, bld. 1, Barrikadnaya Śt., Moscow, 125993

**Introduction.** One of the most important directions in the development of health care in the Russian Federation is the improvement of approaches to maintaining the health of workers. In order to achieve this aim measures are being taken to prevent the development of occupational diseases, ensure the proper quality and availability of medical care in the occupational medicine and the staffing of medical organizations. Particular attention is paid to preventive measures, a healthy lifestyle and its promotion, and the identification of early signs of occupational diseases.

The aim of the article is to determine perspective directions for the development of the health care system for workers with harmful (or) hazardous factors and working conditions, including an analysis of volumetric and structural indicators of medical activity as well as existing and developing legal acts regulating medical care for occupational medicine.

**Materials and methods.** The legal acts regulating the health care of the workers, data from scientific research and scientific publications, statistical reports (form No. 30 "Information about the medical organization"; reporting materials of occupational medicine centers of the Russia's federal constituent entities) for the period 2016-2020 were studied and analyzed.

Results. Today measures to improve the legal regulation of the health care of workers are one of the priority tasks of the state. Medical activity in the health of workers consists in carrying out preventive measures (determining a list of harmful and(or) dangerous production factors and work during the performance of which mandatory preliminary medical examinations are carried out upon admission to work and periodic medical examinations; a special assessment of working conditions; mandatory preliminary and periodic medical examinations), examinations of professional suitability, examinations of the connection between the disease and the occupation; medical care in occupational medicine; medical rehabilitation for medical reasons, medical and social expertise, social rehabilitation, spa and sanatorium treatment. In accordance with statistical data 654 occupational pathologists worked in the Russian Federation in 2020. In medical organizations 1961 full-time positions of occupational pathologists were organized, while the number of occupied positions was 1311, i. e. the staffing of occupational pathologists was 66.8%. A downward trend in the staffing of medical organizations with occupational pathologists has been noted over the past few years. Only 18.2% of all occupational pathologists had the highest category; 74% of occupational pathologists do not have a qualification category. The insufficient level of staffing and qualification of occupational pathologists has led to an increase in the burden on doctors and a decrease in the quality of preventive, therapeutic and diagnostic measures. The number of persons subjected to mandatory preliminary and periodic medical examinations amounted to 8.9 and 9.5 million people in 2018 and 2019 respectively. 7.43 million people were subject to inspections in 2020. The proportion of those examined within 3 years (from 2018 to 2020) remains at the same level and ranges from 98.2 to 98.6%. The share of examined persons with temporary/permanent medical contraindications to work in 2019 and 2020 did not change and amounted to 1.4%. In 2018 this index was 1.8%. At the same time the volumetric and structural indicators of medical activity in occupational medicine are poorly understood because occupational diseases are not socially significant and they are not recorded in the Unified State Health Information System. In this regard it is advisable to optimize approaches to statistical analysis: take into account the volumetric and structural indicators of medical activity in the system of protecting the health of workers including examinations of professional suitability and examinations of the connection between the disease and the occupation, mandatory preliminary and periodic medical examinations.

**Limitations.** The study examined the results of a limited number of statistical forms.

**Conclusion.** The regulatory legal acts in the Russian Federation makes it possible to provide workers with high-quality and affordable medical care. Currently, serious work is underway to modernize the legal acts regulating the protection of the health of workers in order to save the health of workers and their efficiency by obtaining and analyzing objective information sufficient to develop evidence-based tactical and strategic management decisions for the prevention of professional, professionally conditioned and general morbidity, reducing disability due to occupational diseases, reducing labor losses due to illness, maintaining working longevity. Volumetric and

structural indicators of medical activity in occupational medicine are currently little studied, in this regard it is advisable to optimize approaches to statistical analysis. Special attention should be paid to the quality of staffing of medical organizations: the quality of continuous professional education of occupational pathologists. It is advisable to continue work to increase the availability of medical care in occupational medicine and the effectiveness of organizing mandatory medical examinations including telemedicine technologies and mobile medical teams. Mandatory medical examinations of workers must be carried out including using technical means and medical devices that provide automated remote transmission of information about the health status of workers and remote monitoring of their health status.

Éthics. The authors were guided by the ethical principles of medical research as outlined in the latest revision of the Declaration of Helsinki by the World Medical Association.

Keywords: health care of workers; prevention; regulatory legal acts; volumetric and structural indicators; mandatory medical examinations; examinations of professional suitability; examinations of the connection between the disease and the occupation; occupational diseases; medical rehabilitation; sanatorium and spa treatment

For citation: Bukhtiyarov I.V., Zemlyakova S.S. Medical activity in the health care system of workers in the Russian Federation. Med. truda i prom. ekol. 2022; 62(5): 362-376. https://elibrary.ru/eywqml https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-5-362-376 (in Russian)

For correspondence: Svetlana S. Zemlyakova, the head of scientific coordination department, Izmerov Research institute of Occupational Health. E-mail: zemlyakova@irioh.ru

**Information about the authors:** Bukhtiarov I.V https://orcid.org/0000-0002-8317-2718

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

https://publons.com/researcher/AAH-1698-2019

Zemlyakova S.S. https://orcid.org/0000-0001-7084-6472

https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221908250

https://publons.com/researcher/B-7606-2018

#### **Contribution:**

editing, making fundamental changes, approving the final version of the article;

Zemlyakova S.S. — data capture, analysis and interpretation of data, writing the text;

— the concept and design of the study.

**Funding.** The study had no funding.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

Received: 29.06.2022 / Accepted: 07.07.2022 / Published: 15.07.2022

Введение. Одним из важнейших направлений развития здравоохранения в Российской Федерации является совершенствование подходов к сохранению здоровья работников | 1, 2 |. Для достижения этой цели проводятся мероприятия по профилактике развития профессиональных заболеваний, обеспечению надлежащего качества и доступности медицинской помощи по профилю «Профпатология», а также кадровому обеспечению медицинских организаций врачами, имеющими подготовку по специальности «Профпатология» [3, 4]. Особое внимание уделяется профилактическим мероприятиям, формированию у работающего населения культуры здорового образа жизни и его пропаганды, выявлению ранних признаков профессиональных заболеваний [5–11].

По данным Роспотребнадзора, в структуре профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора на первом месте остаётся профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов производственных процессов [12]. Учитывая ситуацию с пандемией, связанной с новой коронавирусной инфекцией *COVID-*19, впервые за 10 лет второе ранговое место в структуре профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора заняли заболевания, связанные с действием биологических факторов, — 20,19%. Третье — профессиональные заболевания, связанные с воздействием физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем, — 20,17%. Четвёртое и пятое места соответственно — профессиональные заболевания от воздействия промышленных аэрозолей (10,91%) и заболевания (интоксикации), вызванные химическими веществами (4,7%). Доля прочих вредных производственных факторов составила 1,7%. Таким образом, профессиональные заболевания, связанные с действием биологических факторов, приобретают особую актуальность. Стоит отметить, что в 2020

г. из 3409 случаев профессиональных заболеваний 718 случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний зарегистрировано у женщин, что составило 21,06% от общего числа всех профзаболеваний (отравлений) 1 | 5, 13, 14].

Профессиональная заболеваемость, в том числе с исходом в инвалидность, приводит к значительным экономическим потерям государства [15].

В то же время, заболеваемость с временной утратой трудоспособности также является значимым показателем качества трудового потенциала страны. Общий объем прямых и косвенных потерь валового внутреннего продукта от заболеваемости с временной утратой трудоспособности сопоставим с общим объёмом государственного финансирования национального здравоохранения<sup>2</sup>.

Цель исследования — определить перспективные направления развития системы охраны здоровья работников, осуществляющих работы с вредными (или) опасными производственными факторами, с вредными и(или) опасными условиями труда, в том числе на основе анализа объёмных и структурных показателей медицинской деятельности, а также существующей и разрабатываемой нормативной правовой базы, регулирующей оказание медицинской помощи по профилю «Профпатология».

Материалы и методы. Изучены и проанализированы нормативные правовые акты, регламентирующие охрану здоровья работающего населения, данные научных исследований и научных публикаций, а также статистические отчёты (форма № 30 «Сведения о медицинской организа-

<sup>1</sup> Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2020 году».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2020 году».

ции»; отчётные материалы центров профпатологии субъектов Российской Федерации) за период 2016–2020 гг.

Результаты и обсуждение. Правовой основой системы охраны здоровья работающих граждан являются Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-Ф3 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-Ф3 «О специальной оценке условий труда», Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-Ф3 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановление Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учёте профессиональных заболеваний» [5, 12, 16].

Система оказания медицинской помощи по профилю «Профпатология» работникам, в том числе работникам, занятым на работах с вредными (или) опасными производственными факторами, с вредными и(или) опасными условиями труда, действует на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации, отраслевом (ведомственном) уровне, а также в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь работникам, в том числе работникам, занятым на указанных работах, на основе утверждаемых Правительством Российской Федерации, Минздравом России нормативных правовых актов и методических материалов.

Медицинская деятельность в области охраны здоровья работников заключается в оказании медицинской помощи по профилю «Профпатология», а также в проведении [5, 10]:

- 1. профилактических мероприятий (утверждение перечня вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры; специальная оценка условий труда; обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры);
  - 2. экспертизы профессиональной пригодности;
  - 3. экспертизы связи заболевания с профессией;
- 4. медицинской реабилитации по медицинским показаниям;
  - 5. медико-социальной экспертизы;
  - 6. социальной реабилитации;
  - 7. санаторно-курортного лечения (табл. 1).

В случае выявления профессиональных заболеваний работникам, занятым на работах с вредными (или) опасными производственными факторам, с вредными и(или) опасными условиями труда, законодательством Российской Федерации гарантировано предоставление медицинской помощи надлежащего качества: скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, первичной медико-санитарной помощи и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях.

Доступность медицинской помощи, оказываемой работникам, обеспечивается созданием в субъектах Российской Федерации врачебных (фельдшерских) здравпунктов, профпатологических кабинетов и отделений, центров профпатологии.

В современных условиях мероприятия по совершенствованию нормативного правового регулирования охраны здоровья работников являются одной из приоритетных задач государства. В настоящее время разработаны и из-

даны следующие нормативные правовые акты, регламентирующие охрану здоровья работающего населения [5]:

- Конституция Российской Федерации;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
- Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ
  «О специальной оценке условий труда»;
- Федеральный закон от 29 июня 2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29 ноября 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 1 июня 2021 года № 852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2375 «Об особенностях финансового обеспечения, назначения и выплаты в 2021 году территориальными органами Фонда социального страхования Российской Федерации застрахованным лицам страхового обеспечения по обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством и по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, осуществления иных выплат и возмещения расходов страхователя на предупредительные меры по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников»;
- постановление Правительства РФ от 28 декабря 2021 г. № 2505 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 16 октября 2000 г. № 789 «Об утверждении Правил установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
- приказ Минздрава России от 25 октября 2012 г.
  № 444 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации»;

Таблица / Table

#### Медицинская деятельность в области охраны здоровья работников Medical activity in the field of employee health protection

#### Профилактика

#### Гигиенические аспекты

Вредные и (или) опасные производственные факторы и работы Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; приказ Минтруда России и Минзарава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»

Специальная оценка условий труда Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»,

приказ Минтруда России от 24 января 2014 № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по её заполнению»

#### Медико-профилактические аспекты

Обязательные предварительные и периодические осмотры статья 46 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»

# Экспертиза профессиональной пригодности

статья 63 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказ Минздрава России от 5 мая 2016 г. № 282н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы профессиональной пригодности и формы медицинского заключения о пригодности или непригодности к выполнению отдельных видов работ»

# Экспертиза связи заболевания с профессией

статья 63 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказ Минздрава России от 31 января 2019 г. № 36н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией и формы медицинского заключения о наличии или об отсутствии профессионального заболевания»

#### Оказание медицинской помощи по профилю «Профпатология»

приказ Минздрава России от 13 ноября 2012 г. № 911н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях» Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь Первичная медикосанитарная помощь Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь

#### Медицинская реабилитация

приказ Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых».

#### Медико-социальная экспертиза

статья 60 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказ Минтруда России и Минздрава России от 27 февраля 2020 г. №80н /131н «Об утверждении Порядка информационного взаимодействия в целях проведения медико-социальной экспертизы между медицинскими организациями и бюро медико-социальной экспертизы в городах и районах»

#### Социальная реабилитация

приказ Минтруда России от 30 декабря 2020 г. № 982н

#### Санаторно-курортное лечение

статья 40 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказ Минздрава России от 07 июня 2018 г. № 321н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения

- приказ Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»;
- приказ Минздрава России от 28 января 2021 г.
  № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических меди-

цинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи  $213^3$  Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> В законодательство Российской Федерации внесены изменения, в результате которых с 01 марта 2022 г. нормы, регулировавшие вопросы, ранее указанные в статье 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перенесены в статью 220 Трудового кодекса Российской Федерации.

- также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;
- приказ Минздрава России от 13 ноября 2012 г.
  № 911н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях»;
- приказ Минздрава России от 05 мая 2016 г. № 282н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы профессиональной пригодности и формы медицинского заключения о пригодности или непригодности к выполнению отдельных видов работ»;
- приказ Минздрава России от 31 января 2019 г.
  № 36н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией и формы медицинского заключения о наличии или об отсутствии профессионального заболевания»;
- приказ Минздрава России от 28 мая 2001 г. № 176 «О совершенствовании системы расследования и учёта профессиональных заболеваний в Российской Федерации»;
- приказ Минздравсоцразвития России Российской Федерации от 27 апреля 2012 г. № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»;
- приказ Минтруда России от 24 января 2014 № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и(или) опасных производственных факторов, формы отчёта о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по её заполнению»;
- приказ Минтруда России и Минздрава России от 27 февраля 2020 г. № 80н/131н «Об утверждении Порядка информационного взаимодействия в целях проведения медико-социальной экспертизы между медицинскими организациями и бюро медико-социальной экспертизы в городах и районах»;
- приказ Минтруда России от 13 июня 2017 г. № 486н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм»;
- приказ Минздрава России от 28 сентября 2020 г.
  № 1029н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения»;
- приказ Минздрава России от 05 мая 2016 № 279н «Об утверждении Порядка организации санаторно-курортного лечения»;
- приказ Минздрава России от 11 февраля 2022 г.
  № 75н «Об утверждении Порядка проведения обязательных медицинских осмотров до рабочей смены, медицинских осмотров в течение рабочей смены (при необходимости) и медицинских осмотров после рабочей смены (при необходимости) работников, занятых на подземных работах с опасными и(или) вредными условиями труда по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), в том числе с использованием технических средств и медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный

- контроль состояния их здоровья, а также перечень включаемых в них исследований»;
- приказ Минтруда России № 926 от 28 декабря 2021 г. «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»;
- приказ Минздрава России от 31 июля 2020 г.
  № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»;
- приказ Минзарава России от 20 мая 2022 № 342н «Об утверждении порядка прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, его периодичности, а также видов деятельности, при осуществлении которых проводится психиатрическое освидетельствование»;
- приказ Минздрава России от 22 февраля 2022
  № 103н «Об утверждении порядка разработки стандартов медицинской помощи».

К одному из основных нормативных правовых актов в медицине труда относится Положение о расследовании и учёте профессиональных заболеваний, которое утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 и освещает порядок установления профессионального заболевания, расследования обстоятельств и причин его возникновения, а также оформления акта о случае профессионального заболевания. Расследованию и учёту подлежат острые и хронические профессиональные заболевания (отравления), возникновение которых у работников обусловлено воздействием вредных производственных факторов. Страховым случаем считается профессиональное заболевание, которое возникло у работника, подлежащего обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Медицинская организация на основании клинических данных состояния здоровья работника и санитарно-гигиенической характеристики условий его труда устанавливает заключительный диагноз.

С целью определения стратегии развития специальности «Профпатология» и тактических решений по её реализации, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи, создана структура организационно-методического и информационного сопровождения (рис. 1) [5, 10]:

- Главный внештатный специалист профпатолог Минздрава России<sup>4</sup>;
- Профильная комиссия Минздрава России по специальности «Профпатология»<sup>5</sup>;
- Главные внештатные профпатологи федеральных округов Российской Федерации<sup>6</sup>;
- Главные внештатные профпатологи субъектов Российской Федерации<sup>7</sup>;
- $^4$  Приказ Минздрава России от 25 октября 2012 г. № 444 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации.
- $^{5}$  Приказ Минздрава России от 25 октября 2012 г. № 444 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации.
- <sup>6</sup> Приказ Минздрава России от 19 апреля 2021 г. № 374 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации в федеральных округах Российской Федерации.
- <sup>7</sup> Приказы органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

## Центр профессиональной патологии Минздрава России

(п. 16 Постановления Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»

Центры профпатологии субъектов Российской Федерации

(приказы органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья создании центров профпатологии)

Медицинские организации, имеющие лицензию на оказание медицинской помощи по профилю «Профпатология», на проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Главный внештатный специалист профпатолог Минздрава России (приказ Минздрава России от 25 октября 2012 г. № 444 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Профильная комиссия Минздрава России по специальности «Профпатология» (приказ Минздрава России от 25 октября 2012 г. № 444 «О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Главные внештатные специалисты профпатологи федеральных округов и субъектов Российской Федерации (приказ Минздрава России от 19 апреля 2021 г. № 374

«О главных внештатных специалистах Министерства здравоохранения Российской Федерации в федеральных округах Российской Федерации; приказы органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья)

Рисунок 1. Структура организационно-методического и информационного сопровождения оказания медицинской помощи по профилю «Профпатология» в Российской Федерации. Fig. 1. The structure of organizational, methodological and informational support of medical care in the profile of "Occupational pathology" in the Russian Federation.

- Центр профессиональной патологии Минздрава России<sup>8</sup>;
- Региональные центры профпатологии<sup>9</sup>;
- Центры профпатологии ведомственного подчинения (ФМБА России, Минобрнауки России, Роспотребнадзор);
- Частные центры профпатологии (ОАО «РЖД» и др.);
- Медицинские организации, имеющие лицензии на оказание медицинской помощи по профилю «Профпатология», проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, экспертиз профессиональной пригодности и связи заболевания с профессией.

Функциями центров профпатологии являются проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; оказание специализированной медицинской помощи больным, страдающим профессиональными заболеваниями; экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией; осуществление мониторинга за состоянием здоровья больных с установленным диагнозом профессионального заболевания; оценка и прогноз риска формирования про-

фессиональных заболеваний и отравлений. Рассмотрение особо сложных случаев профессиональных заболеваний и осуществление научно-методического обеспечения и координации деятельности центров профессиональной патологии субъектов Российской Федерации возлагается на Центр профессиональной патологии Министерства здравоохранения Российской Федерации [5].

По данным Росздравнадзора (по состоянию на 01.12.2019 г.) в Российской Федерации число медицинских организаций, имеющих право на проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, составило 7673, из них: 3415 — государственных организаций, 282 — муниципальных организаций, 3219 — негосударственных организаций, 757 — федеральных организаций.

По данным статистической формы № 30 «Сведения о медицинской организации»  $^{10}$ , в 2020 году в Российской Федерации работало 654 врача-профпатолога. В медицинских организациях было организовано 1961 штатных должностей врачей-профпатологов, при этом, число занятых должностей составило 1311, т. е. укомплектованность врачами-профпатологами составила 66,8%. Наибольшая

 $<sup>^8</sup>$  П. 16 постановления Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учёте профессиональных заболеваний»

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Приказы органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Приказ Росстата от 30 декабря 2020 г. № 863 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья».

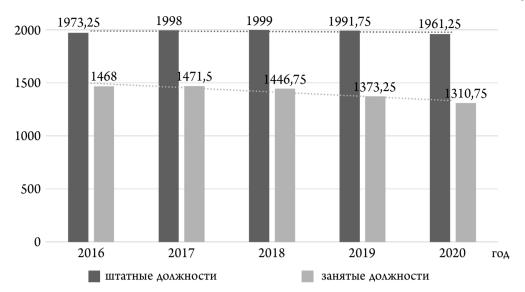


Рис. 2a. Число штатных должностей врачей-профпатологов в РФ. Fig. 2a. The number of full-time positions of occupational pathologists in the Russian Federation.

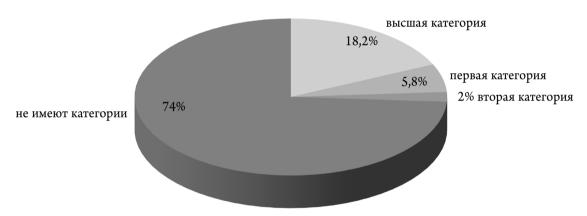


Рис. 26. Доля врачей-профпатологов, имеющих квалификационные категории в 2020 году (%) Fig 2b. Percentage of occupational pathologists with qualification categories in 2020 (%)

укомплектованность врачами-профпатологами в 2020 г. отмечается в Уральском федеральном округе — 77,7%. Тенденция к снижению укомплектованности медицинских организаций врачами-профпатологами отмечается в течение последних нескольких лет (рис. 2a). Высшую категорию имели лишь 18,2% из всех врачей-профпатологов. Кроме того, не имеют квалификационной категории 74% врачей-профпатологов (рис. 26). Недостаточный уровень укомплектованности и квалификации врачей-профпатологов привёл к возрастанию нагрузки на врачей и снижению качества проведения профилактических и лечебно-диагностических мероприятий.

Система оказания медицинской помощи по профилю «Профпатология» включает в себя взаимодействие с территориальными органами Роспотребнадзора и медицинскими организациями любой формы собственности и ведомственной принадлежности.

Профилактика профессиональных заболеваний, в том числе проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, имеет особое значение в системе охраны здоровья работников [10, 18, 19]. Статьёй 220 Трудового кодекса Российской Федерации устанавливается необходимость прохождения работниками, занятыми на работах с вредными и(или) опасными условиями труда (в том числе на подземных работах),

а также на работах, связанных с движением транспорта, обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров в системе охраны здоровья населения, предупреждения возникновения и распространения заболеваний.

Предварительный медицинский осмотр проводится при поступлении на работу в целях определения соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе, а также при приёме на обучение в случае, предусмотренном частью 7 статьи 55 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». В свою очередь, периодический медицинский осмотр проводится с установленной периодичностью в целях динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, своевременного выявления начальных форм профессиональных заболеваний, ранних признаков воздействия вредных и(или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья работников в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний [20], выявления медицинских противопоказаний к осуществлению отдельных видов работ $^{11}$ .

 $<sup>^{11}</sup>$  Ст. 46 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».



Рисунок 3. Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (2018–2020 гг.) Fig. 3. Mandatory preliminary and periodic medical examinations (2018–2020)

В соответствии со статистическими данными<sup>12</sup>, число лиц, подлежащих обязательным предварительным и периодическим медицинским осмотрам, составило 8,9 и 9,5 млн человек в 2018 и 2019 гг. соответственно. В 2020 году осмотрам подлежало 7,43 млн человек. Доля осмотренных в течение 3 лет (с 2018 по 2020 гг.) остаётся на прежнем уровне и составляет от 98,2 до 98,6%. Доля осмотренных лиц, имеющих временные/постоянные медицинские противопоказания к работе в 2019 и 2020 гг., не претерпела изменений и составила 1,4%. В 2018 году данный показатель составил 1,8%. Количество лиц, имеющих временные/постоянные медицинские противопоказания к работе, составило: в 2018 году — 149 855 чел., в 2019 г. — 126 710 человек, в 2020 году — 93 719 человек (рис. 3).

В 2021 г. вступили в силу приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и(или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», которым установлены периодичность и объем обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, а также перечень медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и(или) опасными производственными факторами, а также работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, а также приказ Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня

вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры». В связи с изменениями, внесёнными в законодательство Российской Федерации, в результате которых с 01 марта 2022 г. нормы, регулировавшие вопросы, ранее указанные в статье 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перенесены в статью 220 Трудового кодекса Российской Федерации, Минздравом России проводится работа по подготовке проекта приказа по внесению изменений в приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н в целях повышения эффективности организации предварительных и периодических медицинских осмотров работников.

Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры проводятся медицинскими организациями любой организационно-правовой формы, имеющие право на проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

Основными целями внесённых изменений в Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников являются гармонизация порядка проведения этих осмотров, объёма исследований и взаимозачёт исследований при различных видах медицинских осмотров работников, оптимизация сроков различных видов медицинских осмотров с исключением дублирования отдельных исследований при их проведении, возможность проведения медицинских осмотров мобильными медицинскими бригадами врачей-специалистов медицинской организации, переход на оформление и ведение медицинской документации, в том числе медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в форме электронных

 $<sup>^{12}</sup>$  Форма № 30 «Сведения о медицинской организации».

Original articles

документов, внедрение электронного документооборота между работодателем и медицинской организацией.

Вместе с тем, проведение оптимизации порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах с вредными и(или) опасными условиями труда, позволит улучшить ситуацию с ранним выявлением признаков и начальных форм профессиональных заболеваний, минимизацией и нейтрализацией вредного воздействия различных неблагоприятных факторов рабочей среды и трудового процесса.

Так, в настоящее время утверждён Порядок проведения обязательных медицинских осмотров до рабочей смены, медицинских осмотров в течение рабочей смены (при необходимости) и медицинских осмотров после рабочей смены (при необходимости) работников, занятых на подземных работах с опасными и(или) вредными условиями труда по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), в том числе с использованием технических средств и медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья, а также перечень включаемых в них исследований, который вступит в силу с 1 сентября  $2022 \, \mathrm{r.}^{13}$ Данный нормативный правовой акт впервые регламентировал использование технических средств и медицинских изделий в целях обеспечения дистанционного контроля за состоянием здоровья работающих и дистанционную передачу информации о состоянии их здоровья, что значительно сократит время прохождения медицинского осмотра и уменьшит финансовые затраты на его проведение. Кроме того, данная схема организации может быть реализована при проведении других медицинских осмотров.

Оказание медицинской помощи по профилю «Профпатология» в Российской Федерации регламентируется Порядком оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях, утверждённым приказом Минздрава России от 13 ноября 2012 г. № 911н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях» [5].

Медицинская помощь при острых и хронических профессиональных заболеваниях оказывается медицинскими работниками врачебного (фельдшерского) здравпункта, профпатологических кабинетов, профпатологических отделений, центров профпатологии в рамках скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Больные доставляются во врачебный (фельдшерский) здравпункт, а в случае его отсутствия в ближайшее место, доступное для выездных бригад скорой медицинской помощи. Медицинские работники врачебного (фельдшерского) здравпункта при выявлении больных с призна-

ками острого профессионального заболевания вызывают бригаду скорой медицинской помощи и оказывают больному медицинскую помощь до её приезда [5].

Больные с предварительным диагнозом острого профессионального заболевания доставляются выездными бригадами скорой медицинской помощи в медицинские организации по профилю заболевания, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в стационарных условиях.

При острых профессиональных заболеваниях, а также при наличии предварительного диагноза острого профессионального заболевания от воздействия ионизирующего излучения и других особо вредных производственных факторов специализированная медицинская помощь оказывается в медицинских организациях, осуществляющих медицинскую помощь пострадавшим от воздействия указанных факторов, и их структурных подразделениях (токсикологических отделениях, центрах острых отравлений, специализированных центрах профессиональной патологии) [5].

Специализированная, за исключением высокотехнологичной, медицинская помощь оказывается в федеральных государственных медицинских организациях, находящихся в ведении Минздрава России в следующих случаях: при необходимости установления окончательного диагноза в связи с нетипичностью течения заболевания, отсутствии эффекта от проводимой терапии и(или) повторных курсов лечения при вероятной эффективности других методов лечения, высоком риске хирургического лечения в связи с осложнённым течением основного заболевания или наличием сопутствующих заболеваний, необходимости дообследования в диагностически сложных случаях и(или) комплексной предоперационной подготовке у больных с осложнёнными формами заболевания, сопутствующими заболеваниями, при необходимости повторной госпитализации. При наличии медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи пациент направляется в медицинскую организацию, оказывающую высокотехнологичную медицинскую помощь по соответствующему профилю [5].

В случае невозможности уточнения клинического диагноза и(или) невозможности оказания специализированной медицинской помощи больным с острым профессиональным заболеванием в условиях медицинской организации, в которую они направлены, при наличии медицинских показаний, в указанную медицинскую организацию привлекаются врачи-специалисты из иных медицинских организаций либо больной направляется в иную медицинскую организацию, имеющую в своём составе соответствующие специализированные отделения для проведения необходимых лечебно-диагностических мероприятий.

Пациенты с признаками острого профессионального заболевания после оказания специализированной медицинской помощи направляются в медицинские организации по месту жительства или пребывания для проведения лечения в амбулаторных условиях и(или) восстановительно-реабилитационных мероприятий, а также в центр профессиональной патологии или иную медицинскую организацию, имеющую лицензию на оказание медицинской помощи, включая работы и услуги по специальностям «профпатология», «экспертиза связи заболевания с профессией», «экспертиза профессиональной пригодности» (далее — центр профпатологии), для прохождения экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Приказ Минздрава России от 11 февраля 2022 г. № 75н «Об утверждении Порядка проведения обязательных медицинских осмотров до рабочей смены, медицинских осмотров в течение рабочей смены (при необходимости) и медицинских осмотров после рабочей смены (при необходимости) работников, занятых на подземных работах с опасными и(или) вредными условиями труда по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), в том числе с использованием технических средств и медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья, а также перечень включаемых в них исследований».

В случае выявления у больного признаков ранее не установленного хронического профессионального заболевания врач-специалист, выявивший указанные признаки, в течение суток с момента их выявления направляет больного на консультацию в кабинет врача-профпатолога медицинской организации по месту жительства или пребывания. В свою очередь, врач-профпатолог в случае выявления соответствующих признаков устанавливает предварительный диагноз хронического профессионального заболевания и направляет больного в центр профпатологии для оказания медицинской помощи, а также проведения экспертизы связи заболевания с профессией и экспертизы профессиональной пригодности. Пациент с установленным заключительным диагнозом хронического профессионального заболевания после оказания медицинской помощи направляется в медицинскую организацию по месту жительства или пребывания для проведения лечения в амбулаторных условиях и(или) восстановительно-реабилитационных мероприятий.

После установления заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания больной направляется врачом-профпатологом медицинской организации по месту жительства или пребывания для освидетельствования в учреждение медико-социальной экспертизы, регистрируется и ставится на учёт в центре профпатологии и подлежит диспансерному наблюдению у врача-профпатолога [5].

Кроме того, в настоящее время Минздравом России разрабатываются проекты приказов, регламентирующих: порядок проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, а также порядок оказания медицинской помощи по профилю «Водолазная медицина».

В соответствии с законодательством в Российской Федерации разработана система медицинских экспертиз. Медицинской экспертизой является проводимое в установленном порядке исследование, направленное на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность, а также установление причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья гражданина<sup>14</sup>.

В системе охраны здоровья работников большое значение имеют экспертиза профессиональной пригодности, экспертиза связи заболевания с профессией и медико-социальная экспертиза.

Экспертиза профессиональной пригодности проводится в целях определения соответствия состояния здоровья работника возможности выполнения им отдельных видов работ. Данный вид медицинской экспертизы проводится в медицинской организации или структурном подразделении медицинской организации либо иной организации независимо от организационно-правовой формы, имеющей лицензию на осуществление медицинской деятельности по экспертизе профессиональной пригодности, в отношении работников, у которых при проведении обязательных предварительных или периодических медицинских осмотров выявлены медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ<sup>15</sup>.

После медицинского обследования работника, работающего на работах с вредными (или) опасными производственными факторам, с вредными и(или) опасными условиями труда, врачебная комиссия медицинской организации на основании результатов обязательного медицинского осмотра выносит одно из следующих решений о признании работника [17]:

- пригодным по состоянию здоровья к выполнению отдельных видов работ;
- временно непригодным по состоянию здоровья к выполнению отдельных видов работ;
- постоянно непригодным по состоянию здоровья к выполнению отдельных видов работ.

Экспертиза связи заболевания с профессией проводится в целях установления причинно-следственной связи заболевания с профессиональной деятельностью специализированной медицинской организацией или специализированным структурным подразделением медицинской организации или иной организации, имеющей лицензию на медицинскую деятельность в части работ (услуг) по «профпатологии» и «экспертизе связи заболевания с профессией» <sup>16</sup>. Данный вид экспертизы проводится в рамках расследования и учёта острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений), осуществляемых в порядке, предусмотренном Положением о расследовании и учёте профессиональных заболеваний, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 [1, 16].

После медицинского обследования по результатам проведения экспертизы связи заболевания с профессией врачебная комиссия выносит одно из следующих решений [1, 17]:

- о наличии причинно-следственной связи заболевания с профессиональной деятельностью;
- об отсутствии причинно-следственной связи заболевания с профессиональной деятельностью.

Основным документом системы социального страхования лиц, работающих с вредными производственными факторами и пострадавших на производстве, является Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». По заключению федерального учреждения медико-социальной экспертизы (МСЭ) застрахованный пациент в случае утраты им профессиональной трудоспособности получает единовременные страховые выплаты и ежемесячные страховые выплаты<sup>17</sup>.

При наличии признаков стойких нарушений функций организма, ведущих к ограничению трудоспособности и других категорий жизнедеятельности, и, в отдельных слу-

«Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 2016 г. № 282н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы профессиональной пригодности и формы медицинского заключения о пригодности или непригодности к выполнению отдельных видов работ».

 $^{16}$  Ст. 63 Федерального закона от  $^{21}$  ноября  $^{2011}$  г. № 323-Ф3 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 января  $^{2019}$  г. № 36н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией и формы медицинского заключения о наличии или об отсутствии профессионального заболевания».  $^{17}$  П. 1 ст. 10 Федерального закона от 24 июля 1998 г. № 125-Ф3

<sup>17</sup> П. 1 ст. 10 Федерального закона от 24 июля 1998 г. № 125-Ф3 «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

 $<sup>^{14}</sup>$  Ст. 58 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

<sup>15</sup> Ст. 63 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ

Original articles

чаях, приводящих к социальной недостаточности, больные профессиональными заболеваниями направляются на МСЭ [21], которая проводится федеральными учреждениями МСЭ в целях определения потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма<sup>18</sup>.

При оценке способности к профессиональной деятельности учитывается способность пострадавшего выполнять профессиональную деятельность, непосредственно предшествующую несчастному случаю на производстве или профессиональному заболеванию, того же содержания и в том же объёме либо с учётом снижения квалификации, уменьшения объёма (тяжести) выполняемой работы и/или необходимости создания дополнительных условий доступности для выполнения профессиональной деятельности путём изменения условий труда и/или оснащения (оборудования) специального рабочего места.

При профессиональных заболеваниях временная нетрудоспособность (далее — ВН) представляет собой временную утрату трудоспособности до её восстановления или до определения степени утраты профессиональной трудоспособности, так как инвалидность устанавливается больным профессиональными заболеваниями далеко не всегда, а только при выраженных проявлениях профессиональных заболеваний и(или) осложнениях в случае снижения общей трудоспособности при наличии социальной недостаточности [22].

Выделяются 4 степени выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием, которые оцениваются в процентах и устанавливаются в диапазоне от 10 до 100 процентов.

При этом степень утраты профессиональной трудоспособности в размере 100 процентов устанавливается при полной утрате способности пострадавшего к выполнению профессиональной деятельности. Срок переосвидетельствования пострадавшего при определении степени утраты профессиональной трудоспособности устанавливается через шесть месяцев, один год или два года на основе оценки состояния здоровья пострадавшего и прогноза развития его компенсаторных и адаптационных возможностей<sup>19</sup>.

С целью сохранения и укрепления здоровья работников функционирует система реабилитации. Реабилитация включает в себя медицинскую реабилитацию, рациональное трудоустройство и социальную реабилитацию.

Совместная деятельность ФСС РФ, Федерального бюро медико-социальной экспертизы Минтруда России, санаторно-курортных организаций, центров профпатологии способствует совершенствованию процесса реабилитации пострадавших в результате профессиональных заболеваний (отравлений), восстановлению трудоспособности инвалидов и продлению трудового долголетия. Особое

значение реабилитационные мероприятия приобрели в период продолжающейся пандемии новой коронавирусной инфекции (*COVID-19*) у работников медицинских организаций, труд которых связан с высоким риском инфицирования, чрезмерной физической и психологической нагрузкой.

В то же время, с 1 января 2023 года предлагается объединить ФСС РФ и Пенсионный фонд (ПФР) в Фонд пенсионного и социального страхования Российской Федерации (далее — Социальный фонд России). Объединение ФСС РФ и ПФР позволит установить единый тариф на социальные взносы, снизить затраты на административно-управленческий персонал, увеличить финансирование социальных программ и выплат, а также оптимизировать взаимодействие работников и работодателей с созданным Социальным фондом России.

Порядком организации медицинской реабилитации взрослых установлены правила организации медицинской реабилитации на основе клинических рекомендаций и с учетом стандартов медицинской помощи<sup>20</sup>. Санаторнокурортное лечение (далее — СКЛ) проводится согласно перечням медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения и направлено на активацию защитно-приспособительных реакций организма в целях профилактики заболеваний, оздоровления, а также на восстановление и(или) компенсацию функций организма, нарушенных вследствие травм, операций и хронических заболеваний, уменьшение количества обострений, удлинение периода ремиссии, замедление развития заболеваний и предупреждение инвалидности в качестве одного из этапов медицинской реабилитации<sup>21</sup>.

Финансовое обеспечение предупредительных мер осуществляется страхователем за счет сумм страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, подлежащих перечислению в установленном порядке страхователем в  $\Phi CC$  РФ в текущем финансовом году. СКЛ осуществляется в медицинских организациях всех форм собственности, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, полученную в порядке, установленном законодательством Российской  $\Phi$ едерации<sup>22</sup>.

Современная тенденция раннего начала проведения реабилитационных мероприятий позволяет восстановить здоровье работника, не потерять его как трудовую единицу, даже при переводе его на другую работу без воздействия вредных и(или) опасных производственных факторов, т. е. сохранить его для общества в целом как работника.

В настоящее время объёмные и структурные показатели медицинской деятельности по профилю «Профпатология» являются малоизученным, в том числе и потому, что профессиональные заболевания не относятся к социально значимым и их учёт не производится в Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения. В связи с этим целесообразно оптимизировать

 $<sup>^{18}</sup>$  Ст. 60 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и приказом Минтруда России № 80н / Минздрава России № 131н от 27 февраля 2020 г. «Об утверждении Порядка информационного взаимодействия в целях проведения медикосоциальной экспертизы между медицинскими организациями и бюро медико-социальной экспертизы в городах и районах».

 $<sup>^{19}</sup>$  Постановление Правительства РФ от 16 октября 2000 г. № 789 «Об утверждении Правил установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

<sup>70</sup> Приказ Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых».

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ст. 40 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказ Минздрава России от 28 сентября 2020 г. № 1029н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения».

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Приказ Минздрава России от 05 мая 2016 г. № 279 н «Об утверждении Порядка организации санаторно-курортного лечения».

подходы к статистическому анализу: учитывать объёмные и структурные показатели медицинской деятельности в системе охраны здоровья работников, в том числе при проведении экспертиз профессиональной пригодности и связи заболевания с профессией, обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (далее — ПМО). При анализе необходимо учитывать в том числе такие показатели, как:

- возраст работников;
- пол работников;
- количество работников со стажем работы более
  5 лет во вредных и(или) опасных условиях труда,
  находясь в данной должности на определенном предприятии;
- количество проведённых ПМО;
- количество выявленных медицинских противопоказаний по результатам проведения ПМО;
- количество проведённых экспертиз профессиональной пригодности;
- результаты проведения экспертиз профессиональной пригодности;
- количество проведённых экспертиз связи заболевания с профессией;
- количество установленных профессиональных заболеваний по результатам проведения экспертизы связи заболевания с профессией и ранжирование их по нозологиям;
- количество повторных экспертиз, проведённых, в том числе, в Центре профпатологии Минздрава России и результаты их проведения.

#### Выводы:

- 1. Целью системы оказания медицинской помощи по профилю «Профпатология» является сохранение здоровья работников и их работоспособности посредством получения и анализа объективной информации, достаточной для разработки научно обоснованных тактических и стратегических управленческих решений по профилактике профессиональной, профессионально обусловленной и общей заболеваемости, снижению инвалидности вследствие профессиональных заболеваний, сокращению трудопотерь по болезни, сохранению трудового долголетия.
- 2. Сформированная в Российской Федерации нормативная правовая база позволяет выявлять у работников медицинские противопоказания к осуществлению работ с вредными и(или) опасными производственными факторами, с вредными и(или) опасными условиями труда, осуществлять профилактику профессиональных заболеваний, а также оказывать работникам качественную и доступную медицинскую помощь. Вместе с тем в настоящее время ведётся

серьёзная работа по модернизации базовых нормативных правовых актов, регламентирующих охрану здоровья работников, в том числе над проектом постановления Правительства Российской Федерации, в котором планируется определить порядок расследования и учёта профессиональных заболеваний работников и отразить изменения, касающиеся системы оценки условий труда и проведения экспертизы связи заболевания с профессией. В дальнейшем будут доработаны и актуализированы проекты порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях и перечня медицинских противопоказаний к работам, непосредственно связанным с движением поездов и манёвровой работой. Возможно, потребуется внесение изменений в перечень профессиональных заболеваний и в другие нормативные правовые акты.

- 3. В настоящее время объёмные и структурные показатели медицинской деятельности по профилю «Профпатология» являются малоизученным, в том числе и потому, что профессиональные заболевания не относятся к социально значимым и их учёт не производится в Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения. В связи с этим целесообразно оптимизировать подходы к статистическому анализу: учитывать объёмные и структурные показатели медицинской деятельности в системе охраны здоровья работников, в том числе при проведении экспертиз профессиональной пригодности и связи заболевания с профессией, обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.
- 4. Необходимо улучшить работу по обеспечению центров профпатологии квалифицированными кадрами. Отдельное внимание, в связи с этим, следует уделить качеству кадрового обеспечения медицинских организаций, а именно качеству повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей-профпатологов, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий, в рамках непрерывного медицинского образования.
- 5. Продолжить работу по повышению доступности оказания медицинской помощи по профилю «Профпатология» и эффективности организации проведения обязательных медицинских осмотров, том числе с использованием телемедицинских технологий и мобильных медицинских бригад.
- 6. Проведение предсменных медицинских осмотров работников необходимо осуществлять, в том числе, с использованием технических средств и медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья, а также уточнить перечень включаемых в эти медицинские осмотры исследований при разных видах работ.

### Список литературы

- 1. Бухтияров И.В. Эпидемиологические и клинико-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.
- 2. Бухтияров И.В., Кузьмина Л.П., Головкова Н.П., Чеботарёв А.Г., Лескина Л.М., Хелковский-Сергеев Н.А., Котова Н.И. Обоснование платформы Стандартов на основе оценки риска нарушения здоровья работников предприятий ведущих отраслей экономики. Мед. труда и пром. экол. 2021; 61(3): 155–160.
- 3. Непершина О.П., Лагутина Г.Н., Рудакова И.Е. Диагностические критерии ранних признаков воздействия вибрации. *Мед. труда и пром. экол.* 2019; 9: 707–07.
- 4. Морозова Т.В. Инновационные подходы подготовки специалистов в области медицины труда. *Мед. труда и пром. экол.* 2019; 9: 704.
- 5. Бухтияров И.В., Землякова С.С., Шиган Е.Е. Медицина труда. В кн.: Улумбекова Г.Э., Медик В.А. ред. Общественное здоровье и здравоохранение с основами медицинской информатики. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2022: 219–46.
- 6. Профессиональная патология. Национальное руководство. Под ред. Н.Ф. Измерова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.
- Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. Под ред. В.И. Стародубова, Щепина О.П. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

- Diagnostic and exposure criteria for occupational diseases. Guidance notes for diagnosis and prevention of the diseases in the ILO list of Occupational Diseases (revised 2010). Available at: www.ifrro.org.
- Общественное здоровье населения Российской Федерации. Под ред. В.А. Решетникова. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»»; 2022.
- Бухтияров Й.В. Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России. Мед. труда и пром. экол. 2019; (9): 527–32.
- 11. Бухтияров И.В., Тихонова Г.Й., Чуранова А.Н., Горчакова Т.Ю., Брылева М.С., Лагутина Г.Н. и др. Национальный профиль Российской Федерации по охране здоровья работающих. Перечень показателей и критериев. В кн.: «Актуальные проблемы медицины труда. Сборник трудов института». Саратов; 2018: 526–537.
- 12. Бухтияров И.В., Денисов Э.И., Лагутина Г.Н., Пфаф В.Ф., Чесалин П.В., Степанян И.В. Критерии и алгоритмы установления связи нарушений здоровья с работой. *Мед. труда и пром. экол.* 2018; (8): 4–12.
- 13. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: профессиональные аспекты сохранения здоровья и безопасности медицинских работников: методические рекомендации. Под ред. И.В. Бухтиярова, Ю.Ю. Горблянского. 2-е изд., перераб и доп. М.: АМТ, ФГБНУ НИИ МТ, 2022.
- 14. Гарипова Р.В., Стрижаков Л.А., Горблянский Ю.Ю., Бабанов С.А. Новая коронавирусная инфекция как профессиональное заболевание: сложные экспертные случаи. *Мед. труда и пром. экол.* 2021; 61(11): 720–725.
- Ибраев С.А., Койгельдинова Ш.С., Отаров Е.Ж., Жарылкасын Ж.Ж., Калишев М.Г. Профессиональный риск нарушения здоровья работающих с хризотил-асбестом. Медицинские науки. 2012; 12: 15–8.
- 16. Бухтияров И.В., Прокопенко Л.В., Лагутина А.В., Курьеров Н.Н., Почтарева Е.С. Актуальность адаптации формы

- санитарно-гигиенической характеристики условий труда к новому санитарному законодательству. *Мед. труда и пром.* экол. 2021; 61(12): 787–96.
- 17. Бухтияров И.В., Какорина Е.П., Землякова С.С. Совершенствование отчетности медицинских организаций субъектов Российской Федерации по профилю «Профпатология». В кн.: «Материалы 16-го Российского Национального Конгресса с международным участием «Профессия и здоровье»». ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова»; НКО Ассоциация врачей и специалистов медицины труда (АМТ); 2021: 92-6.
- 18. Бабанов С.А., Стрижаков Л.А., Будаш Д.С., Байкова А.Г., Бараева Р.А., Дудинцева Н.В., Вострокнутова М.Ю. Периодические медицинские осмотры работающих во вредных условиях труда: нерешенные вопросы и пути улучшения качества. В кн.: Материалы III Международного научно-практического форума. Республиканский центр охраны труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь; ООО «Поликрафт»; 2019: 18–21.
- Стрижаков Л.А., Бабанов С.А., Будаш Д.С., Байкова А.Г. Улучшение качества периодических медицинских осмотров работающего населения и экспертиза профессиональной пригодности. Наука и инновации в медицине. 2018; 2(10): 30-6.
- Гимаева З.Ф., Бакиров А.Б., Кузьмина Л.П., Каримова Л.К., Калимуллина Д.Х., Ахметзянова Э.Х. и др. Диагностическая значимость показателей липидного профиля для оценки кардиоваскулярного риска работников химических производств. Мед. труда и пром. экол. 2022; 61(1): 19–28.
- 21. Севастьянов М.А., Владимирова О.В., Шапорова Н.Л., Дудина О.В., Божков И.А. Медико-социальное обеспечение пострадавших на производстве в результате несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Российский семейный врач. 2015; 19(1): 44–8.

#### References

- 1. Bukhtiyarov I.V. Epidemiological, clinical, and expert problems of occupational infectious diseases of workers during medical care in the COVID-19 pandemic. *Med. truda i prom. ekol.* 2021; 61(1): 4–12 (in Russian).
- Bukhtiyarov I.V., Kuzmina L.P., Golovkova N.P., Chebotarev A.G., Leskina L.M., Khelkovsky-Sergeev N.S., Kotova N.I. Justification of the platform of Standards based on the risk's assessment to health employees disorders of the leading sector's enterprises of the economy. Med. truda i prom. ekol. 2021; 61(3): 155–160 (in Russian).
- 3. Nepershina O.P., Lagutina G.N., Rudakova I.E. Diagnostic criteria for early signs of vibration exposure. *Med. truda i prom. ekol.* 2019; 9: 707 (in Russian).
- 4. Morozova T.V. Innovative approaches to the training of specialists in the field of occupational medicine. *Med. truda i prom. ekol.* 2019; 9: 704 (in Russian).
- Bukhtiyarov I.V., Zemlyakova S.S., Shigan E.E. Occupational Health. Chapter in: Public health and health care system and medical informatics: national guidelines. Ed. Ulumbekova G.E., Medik V.A., the 2<sup>nd</sup> edition. M.: GEOTAR-Media, 2022 (in Russian).
- Occupational pathology: national guidelines. Ed. Izmerov N.F. M.: GEOTAR-Media, 2011 (in Russian).
- Public health and health care system: national guidelines. Ed. Starodubov V.I., Shchepkin O.P. et al. M.: GEOTAR-Media; 2013 (in Russian).
- Diagnostic and exposure criteria for occupational diseases. Guidance notes for diagnosis and prevention of the diseases in the ILO list of Occupational Diseases (revised 2010). Available at: www.ifrro.org.
- 9. Public health in the Russian Federation. Ed. V.A. Reshetnikov. M.: MIA, 2022 (in Russian).

- 10. Bukhtiyarov I.V. Current state and main directions of preservation and strengthening of health of the working population of Russia. *Med. truda i prom. ekol.* 2019; 9: 527–32 (in Russian).
- 11. Bukhtiyarov I.V., Tikhonova G.I., Churanova A.N., Gorchakova T.Y., Bryleva M.S., Lagutina G.N. et al. National profile of the Russian Federation for the protection of workers' health. Indicators and criteria. In: Current problems of occupational health. Materials of the Institute research works. Saratov; 2018: 526–537 (in Russian).
- 12. Bukhtiyarov I.V., Denisov E.I., Lagutina G.N., Pfaf V.F., Chesalin P.V., Stepanyan I.V. Criteria and algorithms of work-relatedness assessment of workers' health disorders. *Med. truda i prom. ekol.* 2018; 8: 4–12 (in Russian).
- 13. New coronavirus infection COVID-19: aspects of occupational health and safety of medical workers: methodological recommendations. Ed. Bukhtiyarov I.V., Gorblyansky Y.Y. M.: FSBSI "IRIOH"; 2022 (in Russian).
- 14. Garipova R.V., Strizhakov L.A., Gorblyansky Yu.Yu., Babanov S.A. New coronavirus infection as an occupational disease: complex expert cases. *Med. truda i prom. ekol.* 2021; 61(11): 720–725 (in Russian).
- Ibraev S.A., Koygeldinova Sh.S., Otarov E.Zh., Zharylkasyn Z.Z., Kalishev M.G. Occupational health risk of workers with chrysotile asbestos. *Meditsinskiye nauki*. 2012; 12: 15–8 (in Russian).
- Bukhtiarov I.V., Prokonenko L.V., Lagutina A.V., Courierov N.N., Pochtareva E.S. Adapting the Form of the sanitary and hygienic characteristics of working conditions to the new Sanitary Law Med. truda i prom. ekol. 2021; 61(12): 787–96 (in Russian).
- 17. Bukhtiyarov I.V., Kakorina E.P., Zemlyakova S.S. Improving the reporting of medical organizations of the Russian Federation

- regions in occupational medicine. In: "Materials of the 16<sup>th</sup> Russian National Congress with international participation "Occupation and Health"". IRIOH; 2021: 92–6 (in Russian).
- 18. Babanov S.A., Strizhakov L.A., Budash D.S., Baikova A.G., Baraeva R.A., Dudintseva N.V., Vostroknutova M.Yu. Periodic medical examinations of workers in hazardous working conditions: unresolved issues and ways to improve quality. In: Materials of the III International Scientific and Practical Forum. Republic Center for Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Belarus; "Polycraft"; 2019: 18–21 (in Russian).
- 19. Strizhakov L.A., Babanov S.A., Budash D.S., Baikova A.G. Improving the quality of periodic medical examinations

- of the workers and examination of professional suitability. Nauka i innovatsii v meditsine. 2018; 2(10): 30-6 (in Russian).
- 20. Gimaeva Z.F., Bakirov A.B., Kuzmina L.P., Karimova L.K., Kalimullina D.K., Akhmetzyanova E.K., Muldasheva N.A., Shapoval I.V. Diagnostic significance of lipid profile indicators for assessing chemical workers' cardiovascular risk. *Med. truda i prom. ekol.* 2022; 61(1): 19–28 (in Russian).
- 21. Sevastyanov M.A., Vladimirova O.V., Shaporova N.L., Dudina O.V., Bozhkov I.A. Medical and social examinations of workers after accidents and with occupational diseases. *Rossijskij semejnyj vrach.* 2015; 19(1): 44–8 (in Russian).