

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА  
ЛУМУМБЫ»

*На правах рукописи*

ЛАРИОНОВА ИРИНА ИВАНОВНА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
ТРУДОСПОСОБНОМУ НАСЕЛЕНИЮ В ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
УСЛОВИЯХ

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения,  
медико-социальная экспертиза

Диссертация  
на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:  
Фомина Анна Владимировна,  
доктор фармацевтических наук,  
профессор

МОСКВА-2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ТРУДОСПОСОБНОМУ НАСЕЛЕНИЮ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (обзор литературы).....	12
1.1. Проблемы и перспективы организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий.....	12
1.2. Исследования в области организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий, выявление производственных факторов риска и их влияния на состояние здоровья работающего населения.....	18
ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	26
2.1. Характеристика базы исследования.....	26
2.2. Этапы исследования и использованные статистические методики.....	30
ГЛАВА 3. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВЗРОСЛОГО (18 ЛЕТ И СТАРШЕ) И ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ (СОТРУДНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ): РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ.....	37
3.1. Показатели первичной и общей заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий.....	37
3.2. Показатели первичной и общей заболеваемости трудоспособного населения (сотрудников промышленных предприятий).....	48
ГЛАВА 4. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОТРУДНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА С ОСОБЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ.....	55
4.1. Социально-демографический портрет сотрудников промышленных предприятий.....	55
4.2. Характеристика образа жизни и медицинской активности сотрудников промышленных предприятий.....	61
ГЛАВА 5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СОТРУДНИКАМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА С ОСОБЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ.....	79

5.1. Особенности организации профилактических мероприятий в условиях цифровых здравпунктов.....	85
5.2. Организация комплексного центра здоровья работающих на предприятиях.....	91
5.3. Обоснование концептуальной модели оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам.....	96
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	109
ВЫВОДЫ.....	113
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	116
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	117
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	135

## ВВЕДЕНИЕ

### Актуальность темы исследования

Развитие экономического потенциала Российской Федерации в настоящее время ставит перед системой здравоохранения задачу по сохранению и укреплению здоровья населения, и, в первую очередь, по разработке мероприятий, направленных на управление здоровьем работающего населения, снижение смертности населения в трудоспособном возрасте [Жеглова А.В. и соавт., 2021; Гарипова Ф.Г. и соавт., 2021; Бадмаева Э.Р., 2023; Васильева Т. П., Ларионов А. В., 2025].

По данным Роспотребнадзора, проблемы негативного влияния факторов условий труда на состояние здоровья работающего населения в 2024 году были характерны для 37 субъектов Российской Федерации (в 2023 году эти проблемы отмечались как приоритетные также для 36 субъектов Российской Федерации) с численностью подверженных их воздействию около 16,8 млн. человек [О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2024 году: Государственный доклад].

Организация медицинской помощи и проведение медицинских профилактических осмотров на промышленных предприятиях рассматривается как важная среда не только для профилактики производственно-обусловленных заболеваний и травм, но и улучшения здоровья работающих людей в целом. Профилактические программы на рабочих местах потенциально позволяют охватить значительные группы трудоспособного населения [Стародубов В.И. и соавт., 2018; Фадеев Г.А. и соавт., 2019; Скулкина Ю.Н., 2022; Сабитова М.М. и соавт., 2025 и др.].

Вместе с тем, существуют значительные различия между профессиональными группами трудоспособного населения, которые связаны с группой социальных детерминант: образом жизни, уровнем дохода и образования, условиями проживания. Указанные факторы определяют потребность как в сравнительном анализе групповых показателей здоровья,

так и в целенаправленном выявлении работников, нуждающихся в проведении профилактических мероприятий и медицинском наблюдении [Трубецков А.Д. и соавт., 2021; Максимов С.А. и соавт., 2016].

Исследования, направленные на выявление различий, характерных для работников физического и умственного труда, позволили определить, что работники умственного труда демонстрируют более активную приверженность соблюдению принципов здорового образа жизни, своевременно обращаются за медицинской помощью и проходят медицинские осмотры. Повышение эффективности профилактических и оздоровительных программ для трудоспособного населения требует комплексного подхода, учитывающего не только производственные риски, но и особенности поведения, связанные с образом жизни и медицинской активностью [Покида А. Н., Зыбуновская Н. В., 2022; Шардин, С. А. и соавт., 2016].

Актуальным также остается изучение подходов к оценке удовлетворенности медицинской помощью населения трудоспособного возраста, что позволяет учесть такие показатели, как взаимодействие медицинских работников с населением, получение работающим населением полноты информации о здоровье, анализ материально-технического обеспечения медицинской организации и др. [Брынза Н.С. и соавт., 2025; Бузин В.Н. и соавт., 2020; Давитадзе А.П. и соавт., 2024].

Таким образом, изучение современных проблем организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий, в том числе в условиях создания особых экономических условий и сосредоточения различных промышленных производств на определенных территориях, является актуальным и своевременным.

### **Степень научной разработанности проблемы**

Вопросы организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий изучаются по нескольким различным направлениям. Ряд исследований посвящены изучению состояния здоровья работающего населения и касаются вопросов влияния различных факторов

производственной среды (наличие в воздухе рабочей зоны различных примесей и вредных веществ (пыль, газы, микроорганизмы и пр.), радиационное излучение, химические и физические факторы, а также особенности трудового процесса) на организм человека [Бухтияров И.В. и соавт., 2021, 2023; Валеева Э.Т. и соавт., 2021, 2025; Коневских Л.А. и соавт., 2020; Меркулова Н.А., 2020; Короленко А.В. и соавт., 2020; Благинина Т.В. и соавт., 2023; Сюрин С.А. и соавт., 2020 и др.].

В многочисленных публикациях ряда других авторов рассматриваются также вопросы влияния социально-демографических факторов работающего населения на заболеваемость и обращаемость за медицинской помощью на примере различных заболеваний и по отдельным отраслям промышленности [Трубецков А.Д. и соавт., 2021; Костенко Н.А. и соавт., 2023; Фомичева М.Л., 2025; Анциферова А.А. и соавт., 2024; Wit M., 2018; Lenderink, A.F., 2012 и др.].

Также отдельные публикации и научные исследования посвящены вопросам организации лечебно-профилактической помощи работникам различных отраслей промышленности, предложены ряд мероприятий по улучшению и сохранению здоровья работающего населения [Бадмаева Э.Р., 2023; Анциферова А.А., Концевая А.В., 2023; Гарипова Р.В. и соавт., 2024; Жеглова А.В. и соавт., 2021; Ильина Л.А. и соавт., 2022; Шастин А.С. и соавт., 2020; Сабитова М.М. и соавт., 2025 и др.].

Вместе с тем, до настоящего времени отсутствуют исследования, включающие комплексную оценку медицинской помощи работникам промышленных предприятий в условиях функционирования особых экономических условий и концентрации различных промышленных производств на определенных территориях, что и определило актуальность данного исследования, его цель и задачи.

### **Цель и задачи исследования:**

**Цель:** на основании результатов медико-социального исследования научно обосновать и разработать пути совершенствования организации медицинской помощи трудоспособному населению в особых экономических условиях.

#### **Задачи:**

1. Провести оценку заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности, в том числе трудоспособного возраста (на примере г. Дубны Московской области).

2. Изучить медико-социальную характеристику, образ жизни и медицинскую активность сотрудников промышленных предприятий особой экономической зоны.

3. Проанализировать удовлетворенность сотрудников промышленных предприятий особой экономической зоны и особенности организации им медицинской помощи.

4. Научно обосновать и предложить пути совершенствования организации медицинской помощи трудоспособному населению в условиях особой экономической зоны, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения трудоспособного возраста.

### **Научная новизна исследования**

В результате исследования выявлены особенности в динамике и тенденциях заболеваемости среди взрослого трудоспособного населения – работников промышленных предприятий особой экономической зоны (на примере г. Дубны Московской области) за период 2014–2023 гг.

Впервые получены данные о возрастном-половом составе работников промышленных предприятий особой экономической зоны, их самооценка здоровья, отношение к проведению медицинских осмотров, выявлены особенности оценки организации медицинской помощи.

С учетом полученных результатов научно обоснованы пути

совершенствования организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий особой экономической зоны, включающие создание цифровых здравпунктов, комплексного центра здоровья работающих и внедрение концептуальной модели оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Результаты диссертационного исследования актуальны для органов управления здравоохранением и медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь работающему населению, а также для работодателей при разработке и формировании инфраструктуры здоровьесбережения, приводящей к снижению риска развития заболеваний и улучшению состояния здоровья сотрудников предприятий и организаций.

Материалы исследования положены в основу разработки «Рекомендаций для работодателей по формированию инфраструктуры и алгоритмов действий медицинских работников по внедрению технологий здоровьесбережения на рабочем месте» (Р ФМБА России 91500.02.0009-2025, утверждены 07.10.2025 г.).

Результаты исследования изложены в методических рекомендациях «Организация и проведение профилактических мероприятий по охране здоровья трудоспособного населения» (М., 2025), которые внедрены в деятельность ряда медицинских организаций: Клиническая больница № 172 филиал № 2 ФГБУ «ФНКЦРиО» ФМБА России (акт внедрения от 16.06.2025 г.), ФГБУЗ «Клиническая больница №71» ФМБА России (акт внедрения от 10.06.2025 г.), филиал Клиническая больница № 2 ФГБУ ФСНКЦ ФМБА России (акт внедрения от 23.06.2025 г.), ФГБУЗ МСЧ № 107 ФМБА России (акт внедрения от 03.06.2025 г.), ФГБУЗ «Клиническая больница № 51» ФМБА России (акт внедрения от 16.06.2025 г.), ФГБУЗ «Клиническая больница № 33» ФМБА России (акт внедрения от 11.06.2025 г.), ФГБУЗ ЦМСЧ № 58 ФМБА России (акт внедрения от 11.06.2025 г.).

Материалы исследования и методические рекомендации внедрены в

учебный процесс кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (акт внедрения от 14.09.2025 г.), используются при обучении клинических ординаторов и аспирантов в рамках подготовки медицинских кадров в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения №01/01-422 от 24.06.2025 г.).

### **Методология и методы исследования**

Общая методология исследования базировалась на принципе системного подхода, что позволило разработать и внедрить меры по совершенствованию организации медицинской помощи трудоспособному населению в особых экономических условиях, направленные на сохранение и укрепление здоровья людей трудоспособного возраста.

В работе применялись следующие методы: библиографический и контент-анализ литературы и нормативных документов; социологический метод исследования (анкетирование); статистический, математический, аналитический, сравнительный методы; логическое моделирование.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Полученные данные о структуре первичной и общей заболеваемости могут быть использованы при планировании и организации медицинской помощи, а также профилактических мероприятий трудоспособному взрослому населению.

2. На основе анализа медико-социальных характеристик работников промышленных предприятий особой экономической зоны удалось сформировать представление о работнике трудоспособного возраста и разработать рекомендации по улучшению оказания медицинской помощи этой категории населения.

3. Совершенствование организации медицинской помощи трудоспособному населению – обоснованное и стратегически важное

направление государственной политики. Проводимые для этой группы профилактические мероприятия заложены и обоснованы в концептуальной модели.

### **Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Результаты исследования, научные положения и выводы диссертационной работы обоснованы и достоверны. Это подтверждается их согласованностью с общепризнанными научными данными, применением современных методик исследования и способов обработки информации.

Используемые методы соответствуют поставленным задачам, а выводы и практические рекомендации логически следуют из полученных результатов.

Ключевые результаты и научные положения диссертационной работы были представлены и обсуждены на ряде конференций:

- XIX ежегодной межрегиональной конференции «Актуальные проблемы обеспечения качества лекарственной и медицинской помощи» (г. Пятигорск, 2023);
- XIII ежегодной межвузовской межрегиональной научной конференции «Актуальные вопросы развития российской фармации – Ильинские чтения» (г. Санкт-Петербург, 2023);
- XIV ежегодной межвузовской межрегиональной научной конференции «Актуальные вопросы развития российской фармации – Ильинские чтения» (г. Санкт-Петербург, 2024);
- Международной научно-практической конференции «От идеи к воплощению – создание будущего через науку и практику» (г. Волгоград, 2024);
- XXXI Российском национальном конгрессе «Человек и лекарство» (г. Москва, 2024);
- Международной научной конференции SCIENCE4HEALTH 2025 (г. Москва, 2025).

### **Публикации**

По материалам диссертационного исследования опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 статьи – в журналах, входящих в Перечень ВАК и 2 статьи – в журналах, входящих в базу цитирования RSCI.

### **Личный вклад автора**

Личный вклад автора охватывает полный цикл научно-исследовательской работы: от теоретического анализа литературы и постановки цели и задач исследования, разработки его плана и программы до эмпирической части (составление анкет, проведение опроса сотрудников промышленных предприятий, формирование и структуризация базы данных, проведение статистического анализа). Автором осуществлена формулировка научных положений, выводов и практических рекомендаций, а также подготовка публикаций.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Научные положения диссертации соответствуют пунктам 5,8,9,10 паспорта специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 143 страницах печатного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и 2-х приложений. Список литературы содержит 113 источников, в том числе 98 отечественных и 15 зарубежных. Работа иллюстрирована 15 таблицами и 41 рисунком.

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ТРУДОСПОСОБНОМУ НАСЕЛЕНИЮ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (обзор литературы)**

### **1.1. Проблемы и перспективы организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий**

«Промышленное здравоохранение в своей основе является разделом государственного здравоохранения и представляет собой комплекс медицинских и социально-экономических мероприятий, направленных на укрепление здоровья работников предприятий, сохранение их трудового долголетия и повышение надежности «человеческого фактора» в производственном процессе» [82].

Ускоренное развитие промышленной медицины началось в период образования в нашей стране государственной системы здравоохранения, начиная с 1918 года. Работающее население получило возможность дополнительного медицинского обслуживания по месту работы, а не только по территориальному принципу (по месту проживания), на промышленных предприятиях стали образовываться здравпункты, амбулатории и стационары, которые впоследствии были преобразованы в медико-санитарные части (МСЧ) [33].

В 1980-е годы в стране функционировала разветвленная сеть медико-санитарных частей (МСЧ), которая включала более 1500 учреждений. Деятельность этих организаций была организована по цеховому принципу, что обеспечивало интеграцию медицинской помощи в производственные процессы. Более двух третей МСЧ располагали стационарными отделениями, которые характеризовались высоким уровнем технической и кадровой оснащенности. Финансирование этих учреждений осуществлялось за счет средств предприятий, что способствовало устойчивому развитию системы здравоохранения и улучшению качества медицинского обслуживания работников [40,45].

Негативная экономическая ситуация на предприятиях и в отдельных отраслях промышленности в 90-х годах прошлого века повлекла за собой значительное уменьшение объемов финансирования медико-санитарных частей и их последующее массовое упразднение (на протяжении 1990-х годов количество МСЧ уменьшилось на 63%, а их коечный фонд - в 4 раза, а количество врачебных ставок снизилось в 3,1 раза) [45]. Следствием стало ухудшение показателей заболеваемости трудящегося населения, рост смертности, увеличение числа профессиональных заболеваний и снижение качества периодических медицинских осмотров [40].

В современной системе организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий ведущую роль играет Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА) России, созданное Указом Президента Российской Федерации №1304 от 11.10.2004 «О Федеральном медико-биологическом агентстве» [83].

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2020 года № 2289 ФМБА России было передано в непосредственное ведение Правительства Российской Федерации<sup>1</sup>. Вплоть до 17.06.2024 агентство оставалось в прямом подчинении Правительства РФ<sup>2</sup>. На сегодняшний день ФМБА России находится в прямом подчинении Президента Российской Федерации.<sup>3</sup>

ФМБА России обслуживает свыше 3 миллионов человек, проживающих в 20 закрытых административных территориальных образованиях, на 40 отдельных территориях (в т.ч. городах-спутниках АЭС и наукоградов), расположенных в 59 субъектах Российской Федерации и городе Байконур Республики Казахстан. В структуру ФМБА России входят 292 подведомственные медицинские организации.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> <https://fmba.gov.ru/o-fmba-rossii/obshchaya-informatsiya/istoriya/>

<sup>2</sup> <https://fmba.gov.ru/o-fmba-rossii/obshchaya-informatsiya/spravka-o-fmba-rossii/>

<sup>3</sup> Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2024 г. № 568 «Вопросы Федерального медико-биологического агентства». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409195930/>

<sup>4</sup> <https://fmba.gov.ru/o-fmba-rossii/obshchaya-informatsiya/spravka-o-fmba-rossii/>

К зоне ответственности ФМБА России относится охрана здоровья персонала свыше 700 предприятий, где труд сопряжен с особо опасными условиями и угрозами радиационного, химического и биологического характера, в том числе подразделений государственных корпораций «Росатом» и «Роскосмос», объектов химической и оборонной промышленности, а также учреждений, в которых хранятся музейные штаммы микроорганизмов и вирусов.<sup>5</sup>

Цеховая служба остается ключевым звеном промышленного здравоохранения, а врач-терапевт цехового врачебного участка – ее главным исполнителем. Фактически он выполняет роль организатора здравоохранения на закрепленном участке, обладает детальными знаниями об особенностях технологического процесса в обслуживаемых им цехах, сопутствующих неблагоприятных производственных факторах, связанных с ними характерных профессиональных патологиях [82].

Здравпункты, организуемые на промышленных предприятиях, продолжают выполнять функции наиболее распространенной формы оказания медико-санитарной помощи работающим, они непосредственно задействованы в выполнении мероприятий по предупреждению заболеваемости и улучшению санитарно-гигиенических условий на предприятии [4,9,33].

Проведение медицинских осмотров работников выступает необходимым условием обеспечения безопасности профессиональной деятельности, а также способствует снижению уровня профессиональной и общесоматической заболеваемости [18,26,28,39,57,85].

Порядок проведения предварительных медицинских осмотров регламентирован разделом II порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, утвержденного приказом Минздрава РФ от 28.01.2021 № 29н [66].

---

<sup>5</sup> <https://fmba.gov.ru/o-fmba-rossii/obshchaya-informatsiya/spravka-o-fmba-rossii/>

Порядок проведения периодических медицинских осмотров работников регламентирован разделом III порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, утв. приказом Минздрава России от 28.01.2021 № 29н [66]. В соответствии с п. 18, частота проведения периодических медицинских осмотров определяется типами вредных и (или) опасных производственных факторов, воздействующих на работника, или видами выполняемых работ. Периодические осмотры проводятся не реже, чем в сроки, предусмотренные приложением к приказу. При этом работники в возрасте до 21 года, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, проходят периодические осмотры ежегодно. Один раз в пять лет проходят периодические осмотры в центрах профпатологии следующие категории работников:

- работники, занятые на работах во вредных и (или) опасных условиях труда;
- работники, имеющие стойкие последствия несчастных случаев на производстве [66].

«Условия труда, как один из основных факторов риска формирования профессионально обусловленной патологии работающих, оказывают существенное влияние на уровень профессиональной заболеваемости. Снижение влияния факторов трудового процесса на работников в течение их трудовой деятельности до уровней приемлемых рисков – это задача, выполнение которой позволит сохранить профессиональное здоровье работающих и приумножить трудовой потенциал страны» [55].

В результате реализации надзорных мероприятий, осуществлявшихся территориальными подразделениями Роспотребнадзора в отношении условий труда в течение 2014–2023 гг., «уровень профессиональной заболеваемости в Российской Федерации в 2023 г. по сравнению с 2014 г. снизился на 44,83% и составил 0,96 на 10 000 работников (2014 г. – 1,74)» [55].

«Структура инвалидности в 2023 г. по группам следующая: 1 группа

инвалидности – 1,0 %, 2 группа – 4,8 %, 3 группа – 94,2 %. Снижение числа случаев инвалидности у больных с профпатологией за период 2014–2023 гг. отмечается за счет снижения числа случаев инвалидности 2 и 3 группы, т.е. на стадии развития заболевания, сопровождающихся меньшими органическими и функциональными изменениями» [55].

«Структура профессиональной патологии в России в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора возвращается к показателям «доковидных» лет. На первом месте – профессиональные заболевания, их последствия, связанные с воздействием производственных физических факторов, доля которых составила 48,12 % (в 2014 г. – 46,80 %). Второе место – заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем – 26,47 % (в 2014 г. – 25,18 %). Третье место – профессиональные заболевания, связанные с воздействием производственных химических факторов – 17,28 % (в 2014 г. – 25,70 %). Четвертое место – заболевания, связанные с воздействием производственных биологических факторов – 8,12 % (в 2014 г. – 2,32 %).

В 2023 г. в структуре впервые выявленной профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности наибольший удельный вес случаев профессиональной патологии был отмечен у работников предприятий по добыче полезных ископаемых (45,84 %); на втором месте – у работников обрабатывающих производств (29,12 %); на третьем месте – у работников в области здравоохранения и социальных услуг (7,71 %); четвертое место – среди работников предприятий транспортировки и хранения (7,10 %). Доля предприятий, вид деятельности которых относится к строительству – 3,47 %; сельскому, лесному хозяйству, охоте, рыболовству и рыбоводству – 3,03 %. На долю профессиональной патологии работников предприятий и организаций остальных видов экономической деятельности приходится 3,73 %» [54,55].

«Важным условием своевременного выявления начальных форм профессиональных заболеваний должны стать обязательные

профилактические медицинские осмотры, проводимые в центре профпатологии лицам, имеющим 5-летний стаж работы во вредных условиях труда и последующими повторными прохождением ПМО не реже 1 раза в 5 лет. Первый этап промышленной диспансеризации, проводимый в рамках обязательного ПМО, с последующим, при необходимости, проведением второго этапа, также способствует выявлению соматической патологии на ранних стадиях» [21].

В России, как и «во многих странах мира, ключевой задачей является продление трудового долголетия работающего населения в связи со старением населения, что связано с временной или стойкой потерей трудоспособности и профессиональной трудоспособности из-за хронических неинфекционных заболеваний уже в 40-45 лет» [63].

«Внедрение электронной системы медицинских осмотров (ЭСМО), которая автоматизирует процесс медицинских осмотров, управление процессами охраны здоровья и труда на предприятии, цифровая трансформация в этой области позволяет использовать цифровую базу данных, оптимизировать организационную структуру и создать эффективную и прозрачную систему взаимодействия. Проекты внедрения электронной системы медицинских осмотров были реализованы в различных отраслях промышленности и показали положительные результаты в улучшении безопасности и здоровья работников. Примеры реализации проектов в компаниях ПАО «Уралкалий», ПАО «НЛМК», ПАО «ГМК Норильский никель», СИБУР Холдинг и ПАО «Магнит» описывают положительные изменения, которые наблюдаются после внедрения системы. Внедрение ЭСМО позволяет повысить эффективность контроля здоровья сотрудников, автоматизировать процесс медосмотров, улучшить безопасность рабочей среды и создать благоприятную рабочую атмосферу» [52].

## **1.2. Исследования в области организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий, выявление производственных факторов риска и их влияния на состояние здоровья работающего населения**

В научной периодической литературе представлены результаты выявления и анализа влияния производственных факторов риска и особенности их влияния на здоровье работающего населения, в том числе трудоспособного возраста [37,70,72,77].

Многочисленные исследования, посвященные изучению состояния здоровья работающего населения, касаются вопросов влияния различных факторов производственной среды на заболеваемость в целом и на организм человека, в частности. Сотрудники промышленных предприятий могут подвергаться воздействию таких факторов производственной среды, которые могут оказывать вредное влияние на организм человека, что в конечном итоге будет способствовать развитию острых и хронических заболеваний, в том числе и профессионально обусловленных [36,48,49,78-80,84,93].

«Вредные факторы производственной среды могут не только быть причиной профессиональных патологий, но и влиять на сроки развития и прогрессирование общих заболеваний, не относящихся к профессиональным. Изменения величины профессионального риска, проводимые на базе эволюционных моделей у работающих с течением времени, позволяют спрогнозировать отдаленные последствия, связанные с воздействием производственных факторов» [86,91].

Высокий уровень смертности от болезней системы кровообращения, что в определенной степени может быть связано как с факторами среды обитания, так и с факторами производственного процесса, ставит перед «медициной труда» в качестве первостепенной задачи реализацию комплекса профилактических мер, направленных на раннюю диагностику сердечно-сосудистых заболеваний, в основе которого лежит выявление людей с высокой вероятностью развития заболеваний сердечно-сосудистой системы с

последующим осуществлением профилактических мероприятий» [15,29].

Сердечно-сосудистые заболевания остаются основной причиной смертности и входят в число главных причин инвалидности во всем мире [16,22,30,69,71,81]. С 1990 года бремя сердечно-сосудистых заболеваний продолжает расти в большинстве стран, что обусловлено изменением воздействия вредных факторов риска, ростом населения и старением населения [104].

В исследованиях заболеваемости трудоспособного населения установлено, что «показатели первичной заболеваемости взрослого населения трудоспособного возраста Уральского федерального округа в целом статистически значимо выше, чем в среднем по России. Экстремальные показатели среднемноголетней заболеваемости в округе отличаются в 1,67 раза (в ЯНАО 68220,5 случая на 100 000 трудоспособного населения, в Тюменской области 40820,6 случая). В отдельных классах МКБ-10 отмечаются кратные отличия в уровне заболеваемости как между субъектами, так и показатели субъектов и средние показатели по России. Изменение динамики показателей заболеваемости в субъектах округа носит зачастую разнонаправленный характер. Региональные особенности заболеваемости в отдельных классах МКБ-10 требуют дополнительного изучения» [20].

Так, в публикациях ряда авторов рассматриваются вопросы влияния социально-демографических факторов работающего населения на заболеваемость и обращаемость за медицинской помощью по целому ряду отраслей промышленности [97,103,111].

По результатам исследований, опубликованных в работе Шаповаловой М.А. и Мамедова И.Г., «построена организационно-управленческая модель системной оценки причинно-следственных связей между продолжительностью работы судостроителей в условиях производственных вредностей, возрастом работника, риском возникновения и развития заболеваний, обусловленных профессией, и адекватных мер профилактики, обеспечивающих снижение риска заболевания и силу негативных

производственных детерминант» [94].

По данным Валеевой Э.Т. и соавт., «выявление профессиональных и непрофессиональных факторов риска и их роли в развитии болезней системы кровообращения, у работников нефтяной промышленности показало, что чаще всего артериальная гипертония развивается у работающих в наиболее тяжелых условиях труда при наличии комплекса вредных производственных факторов в сочетании с курением, ожирением и др. факторами образа жизни» [16,17].

Вместе с тем, «сопоставление профессиональных групп, которые формируются в различных социальных и гигиенических условиях, вызывает затруднение при оценке влияния конкретных условий труда в каждой группе. В связи с этим необходима разработка и апробация методик выявления лиц с индивидуальным риском здоровью с учетом средних показателей в различных производственных популяциях» [80].

Представляют интерес исследования, в рамках которых проводится «анализ дожития, что позволяет оценить кумулятивную инцидентность исследуемого состояния и рассчитать количественно величину потерь числа лет здоровой жизни популяции. Изучение пятилетней заболеваемости (инцидентности) хроническими заболеваниями в целом и их групп и их вклад в общее число потерь здоровых лет жизни в популяции работников крупного промышленного предприятия позволило оценить пятилетнюю заболеваемость и число потерянных лет здоровой жизни за счет хронических заболеваний. Результаты, полученные по первичной заболеваемости: у мужчин чаще встречались болезни системы кровообращения и костно-мышечной системы, у женщин - болезни крови и мочеполовой системы. Общее бремя хронических заболеваний обуславливает сокращение ожидаемого количества лет здоровой жизни на 9,6 лет для мужчин и на 7,1 лет для женщин. При этом мужчины теряют 2,5 года здоровой жизни за счет болезней системы кровообращения и 2,3 года - за счет болезней костно-мышечной системы. Женщины теряют по тем же причинам, соответственно 2,3 и 1,5 лет» [69].

Отдельные публикации и научные исследования посвящены вопросам организации лечебно-профилактической помощи работникам различных отраслей промышленности, предложен ряд мероприятий по улучшению и сохранению здоровья работающего населения [7,8,14,15,25,67,68,75].

В исследованиях Бадмаевой Э.Р. рассматриваются вопросы «организации медицинской помощи работникам на удаленных промышленных объектах. Под удаленным промышленным объектом понимается предприятие или структурное подразделение головного предприятия, расположенное на труднодоступных территориях на значительном удалении от крупных населенных пунктов и при отсутствии регулярного транспортного сообщения с ними, в таких труднодоступных регионах, как Арктика, зона Заполярья, тайга, горы и др. Автором представлена новая организационная технология совершенствования оказания медицинской помощи работникам на удаленных промышленных объектах, включающая комплекс организационных мероприятий, предусматривающий создание контактного центра, оказывающего круглосуточную, круглогодичную поддержку медицинскому персоналу УОП посредством проведения телемедицинских консультаций, разработку электронных баз данных работников удаленных промышленных объектов для регистрации их результатов периодических медицинских осмотров и медицинских эвакуаций» [8,67].

Рассмотрение вопроса организации медицинской помощи трудоспособному работающему населению касается и организации первичной медико-санитарной помощи данному контингенту. Причем данный вопрос актуален для всех стран мира [99,105,112]. Так, в публикации L. Bourquin обращается внимание на роль врачей общей практики во Франции, и возможные ограничения, при оценке нетрудоспособности, выдаче справки о состоянии здоровья, допуске к работе в ночные часы, а также в случае возникновения травмы на рабочем месте [102].

Эффективная работа первичной медико-санитарной помощи (ПМСП),

включающая проведение профилактических осмотров, с учетом использования регистров пациентов (на примере исследований, проведенных в Финляндии), позволяет улучшить качество первичной медицинской помощи в области охраны труда и будет способствовать снижению уровня инвалидности и заболеваемости на рабочем месте [100,101].

Вместе с тем, в глобальном масштабе доступ работников к охране труда и технике безопасности, а также к медицинской помощи на предприятиях в странах с низким уровнем экономического развития (например, в Южной Африке) остается на очень низком уровне, при этом во многих из этих стран развивается активная горнодобывающая и сельскохозяйственная деятельность, которая создает риски для здоровья и безопасности работающего населения [109,110].

В работах Анциферовой А.А. с соавт. рассмотрены «закономерности формирования мер, направленных на укрепление здоровья трудоспособного населения, обеспечение сохранения здоровья работников и снижение экономических потерь работодателей, повышения их социальной ответственности» [5,6].

Укрепление здоровья работающего населения трудоспособного возраста рассматривается также в рамках разработки и внедрения программ укрепления корпоративного здоровья [1,31,33,41]. В соответствии с такими программами, реализуемыми на различных предприятиях и в организациях, работодатели предоставляют своим сотрудникам такие возможности, как прохождение медицинского обслуживания в собственных здравпунктах, дополнительные условия при прохождении диспансеризации и вакцинации, организацию питания, обеспечение дополнительным медицинским страхованием, компенсацией путевок в санатории и дома отдыха и т.д. [35,65,92]. В современном мире в условиях развития различных форм собственности, наряду с внедрением корпоративных программ в области поддержания здорового образа жизни и профилактики заболеваний, возникло направление, связанное с формированием системы менеджмента безопасности труда и

охраны здоровья, которая должна позволить руководству организации или предприятия выделить нужные приоритеты в области охраны труда и промышленной безопасности [73,74].

Профилактические и оздоровительные мероприятия для трудящихся будут более эффективными при учете не только показателей производственных рисков, но и практик поведения граждан, связанных с их образом жизни [64,95].

«Анализ поведенческих практик по сохранению и укреплению здоровья среди работников умственного и физического труда в современных российских условиях выявил различия, характерные для этих групп: работники умственного труда, в сравнении с занятыми физическим трудом, больше внимания уделяют своему здоровью для его поддержания и своевременного обращения к врачам, соблюдения основных принципов здорового образа жизни. Они больше включены в занятия различными видами физической активности, чаще являются сторонниками здорового питания, реже имеют вредные привычки» [64].

Актуальным остается также изучение удовлетворенности медицинской помощью различных групп населения, в том числе и трудоспособного возраста, что позволяет учесть такие показатели, как взаимодействие персонала с пациентом, материально-техническое обеспечение организации, физический комфорт пациента, полнота получаемой пациентом информации [13,19,23,51,98,107].

В исследовании, проведенном Давитадзе А.П. с соавт., показано, что «большинство пациентов государственных и частных медицинских организаций российской системы здравоохранения удовлетворены тем, каким образом медицинские работники этих организаций объясняют им их состояние здоровья и назначенное лечение и как медицинские работники этих организаций вовлекают пациентов в принятие решений о лечении. Также многие пациенты доверяют медицинским работникам этих учреждений и выражают готовность обратиться в те же клиники снова, если в будущем им

придется столкнуться с необходимостью получить ту же помощь. Анализ взаимосвязи удовлетворенности и социально-демографических характеристик не обнаружил гендерных различий или различий, связанных с материальным положением респондентов. Различия между удовлетворенностью медицинскими услугами среди мужчин и женщин получили противоречивые значения: в предыдущих исследованиях есть подтверждения большей удовлетворенности среди мужчин, большей удовлетворенности среди женщин и отсутствия каких-либо различий между ними. Что касается материального положения, найденные ранее тенденции более распространенной удовлетворенности среди более обеспеченных пациентов авторами не были подтверждены» [23].

Использование самооценки здоровья работающим населением может быть полезно и при изучении профессиональной заболеваемости, при этом данные, полученные при проведении анкетирования об оценке здоровья и его связи с профессиональной деятельностью должны быть сопоставимы с оценкой профессиональной деятельности и заболеваемости непосредственно экспертами (врачами) [107,113].

В целом, вопросы изучения структуры и динамики первичной и общей заболеваемости населения, в том числе активно участвующего в производственной деятельности, являются критерием оценки эффективности как организации медицинской помощи в первичном звене здравоохранения и проведения периодических медицинских осмотров, так и проведения конкретных оздоровительных мероприятий [3,11,24,38,87,89].

Однако, публикации о результатах исследований в России первичной и общей заболеваемости населения трудоспособного возраста, и в целом участвующего в производственной деятельности по всем группам заболеваний, а также по отдельным классам болезней, носят нерегулярный характер, что связано с особенностями статистического учета [44,27,60,87].

Таким образом, несмотря на достаточно широкое освещение вопросов и проблем, связанных с охраной здоровья работников в различных отраслях

промышленности, остаются недостаточно изученными современные аспекты организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий в условиях создания особых экономических условий (особых экономических зон) и сосредоточения различных промышленных производств на определенных территориях. Названные обстоятельства позволили определить базу данного исследования, разработать его план и программу.

## ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Характеристика базы исследования

Основной базой проведения исследования явилась медицинская организация – Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 9» Федерального медико-биологического агентства (ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России), которая выступает ведущим учреждением в организации и оказании медицинской помощи сотрудникам ряда промышленных предприятий г. Дубны Московской области.

Городской округ Дубна расположен на севере Московской области на берегу реки Волга, имеет географические координаты  $56^{\circ}45'$  северной широты и  $37^{\circ}10'$  восточной долготы. Граничит с Талдомским районом Московской области на юго-востоке, с Кимрским и Конаковским районами Тверской области на севере и западе. Городской округ Дубна является одним из наиболее удаленных от столицы муниципалитетов Московской области: расстояние между центром городского округа и центром г. Москвы составляет 130 км.

Численность постоянного населения в городском округе Дубна в период с 2014 по 2024 гг. остается стабильной на уровне 74 тысяч человек. Миграционный прирост в городском округе Дубна в среднем с 2014 по 2024 гг. положительный и составляет 0,3 ‰. Средний коэффициент естественного прироста в период с 2014 по 2024 гг. составил 1,4 ‰. Однако в 2024 г. наблюдается улучшение ситуации: коэффициент естественного прироста составил 4,5 ‰. Коэффициент смертности в 2024 г. в Дубне ниже общего коэффициента по России (11,5 ‰ против 12,5 ‰).

При общем изменении структуры населения с 2014 по 2024 гг. рост доли молодежи (+3 п. п.) оказался выше, чем рост доли пожилых (+2 п. п.) (Рисунок 2.1).

Система здравоохранения городского округа Дубна включает

государственную медицинскую сеть Московской области и учреждения Федерального медико-биологического агентства (ФМБА России). Такая двуединая структура сложилась исторически благодаря присутствию в городе Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ).



Рисунок 2.1. – Возрастная структура населения Дубны в динамике 2014-2024 гг.

Источник: Росстат

«В целях развития высокотехнологичных отраслей экономики, разработки технологии и коммерциализации их результатов в 2006 г. была создана особая экономическая зона (ОЭЗ) «Дубна», где сосредоточены предприятия различной направленности, ведутся разработки в приоритетных для экономики страны направлениях – био- и медицинские, нанотехнологии, композитные материалы, проектирование сложных технических систем»<sup>6</sup>. ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России является многопрофильной медицинской организацией, оснащенной современным медицинским оборудованием. В структуру ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России входят:

**Амбулаторно-поликлинический блок в составе:**

1. Поликлиника для взрослых на 700 посещений в смену (терапевтическое отделение, специализированная служба, стоматологическая поликлиника, амбулаторное отделение медицинской реабилитации взрослых);
2. Центр профессиональной патологии, в том числе:
  - цеховая служба;
  - отделение медицинских осмотров;
  - отделение профпатологии;
  - профпатологическое гастроэнтерологическое отделение;

<sup>6</sup> Основные функции и деятельность особой экономической зоны «Дубна» (ОЭЗ ТВТ «Дубна») <https://old.oezdubna.ru/about>

- консультативно-диагностическое отделение;
- кабинет медицинской профилактики;
- прививочный кабинет;
- здравпункты;
- Центр охраны здоровья семьи и репродукции (женская консультация, дневной стационар, отделение охраны репродуктивного здоровья).

**Стационарный блок в составе:**

3. 12 клинических отделений круглосуточного пребывания на 338 коек, включая:

- сосудистый центр (кардиологическое отделение, неврологическое отделение, отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения, отделение анестезиологии-реанимации);
- отделение медицинской реабилитации № 1 (неврологический профиль);
- отделение медицинской реабилитации № 2 (травматологический профиль);
- отделение медицинской реабилитации № 3 (неврологический профиль);
- отделение паллиативной медицинской помощи;
- хирургическое отделение;
- отделение стационара дневного пребывания больных на 58 коек;
- приемно-диагностическое отделение.

**Диагностические и вспомогательные подразделения в составе:**

4. клинико-диагностическая лаборатория;
5. иммунологическая лаборатория с отделом экспресс-диагностики;
6. физиотерапевтическое отделение;
7. отделение ультразвуковой и функциональной диагностики;
8. рентгеновское отделение;

9. эндоскопический кабинет;
10. патологоанатомическое отделение;
11. центральное стерилизационное отделение.

### **Здравпункты**

На сегодняшний день в составе Центра профессиональной патологии функционируют 10 здравпунктов (6 фельдшерских и 4 врачебных), которые обеспечивают оказание первичной медико-санитарной помощи работникам предприятий. Здравпункты оснащены современным медицинским оборудованием, с возможностью проведения телемедицинских консультаций, аппаратно-программными комплексами для автоматизированного медицинского осмотра и персональными медицинскими помощниками. На базе ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России разработана модель «цифрового здравпункта», которая тиражируется на всю территорию обслуживания ФМБА России.

### **Контингент прикрепленного населения**

На медицинское обслуживание к ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России прикреплено более 29 промышленных предприятий, расположенных в г. Дубна. Контингент трудоспособного населения, находящийся под наблюдением ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России, стабильно растет. За 2021–2025 гг. численность обслуживаемых работников увеличилась на 16%. По данным учреждения, доля лиц трудоспособного возраста среди прикрепленного населения превышает 60%, что требует приоритета в организации профилактических мероприятий и поддержании программ профессиональной патологии (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Сведения об обслуживаемом контингенте

№	Наименование	Число
1	2	3
1	Численность прикрепленных - всего	26426
1.1	в том числе: мужчин	12893
1.2	женщин	13533
1.2.1	из них фертильного возраста	7372
2	Работающих – всего	8651
2.1	в том числе: женщин	3882
2.2	работающих на промышленных предприятиях - всего	8651
2.2.1	из них женщин	3882
3	Неработающие - всего	11003
3.1	в том числе: пенсионеры - всего	6719
3.2	безработные	132
3.3	инвалиды	712
4	Показатель общей смертности (на 1000 населения)	8,6‰

## 2.2. Этапы исследования и использованные статистические методики

Исследование было организовано и проведено в несколько этапов (таблица 2.2).

### Объектом исследования являются:

- сотрудники промышленных предприятий, прикрепленные к ФГБУ МСЧ № 9 ФМБА России (данные социологического опроса);
- данные базы Федеральной службы государственной статистики (Росстата);
- данные годовых статистических отчетов (ф.12) ФГБУ МСЧ № 9 ФМБА России.

**Предмет исследования охватывает три взаимосвязанных направления:** анализ структуры и распространенности заболеваний среди трудоспособного населения, работающего в особой экономической зоне; изучение медико-социальной характеристики данной группы населения; разработка медико-организационных мероприятий, направленных на совершенствование медицинской помощи для трудоспособных граждан.

В работе применялись следующие методы: библиографический и контент-анализ литературы и нормативных документов; социологический

метод исследования (анкетирование); статистический, математический, аналитический, сравнительный методы; логическое моделирование.

Исследование проводилось в четыре этапа.

**На первом этапе** исследования было проведено изучение современных проблем организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий. Использовались библиографический метод и контент-анализ литературы и нормативно-правовых документов.

Таблица 2.2. – Программа исследования

Этапы исследования	Источники	Методы сбора данных и анализа	Результат
<u>I этап.</u> Изучение современных проблем организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий (обзор литературных данных)	Литературные источники (113 ед.)	Библиографический, контент-анализ источников литературы и нормативно-правовых документов	Обоснование актуальности поиска путей совершенствования организации медицинской помощи трудоспособному населению в условиях особой экономической зоны. Постановка цели и задач исследования, определение объектов и методов исследования
<u>II этап.</u> Оценка заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности, в том числе трудоспособного возраста (на примере г. Дубны Московской области).	Данные Росстата о среднегодовой численности населения за период 2014-2023 гг. ФФСН № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период 2014–2023 гг.	Статистический Математический Аналитический	Результаты оценки заболеваемости (распространенность, структура) сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности, в том числе трудоспособного возраста
<u>III этап.</u> Изучение медико-социальной характеристики, образа жизни и медицинской активности сотрудников промышленных предприятий особой экономической зоны	«Анкета медико-социального обследования работников промышленного предприятия» (571 ед.)	Аналитический Статистический Сравнительный Социологический	Медико-социальная характеристика, образ жизни и медицинская активность сотрудников промышленных предприятий особой экономической зоны. Результаты оценки организации им медицинской помощи.
<u>IV этап.</u> Анализ удовлетворенности сотрудников промышленных предприятий особой экономической зоны и особенности организации им медицинской помощи, разработка путей ее совершенствования	Результаты I-III этапов исследования	Аналитический Сравнительный Логическое моделирование	Разработка путей совершенствования организации медицинской помощи трудоспособному населению в условиях особой экономической зоны

Обоснование актуальности темы исследования позволило перейти к разработке плана и программы исследования; были определены объекты и предмет исследования; составлены первичные статистические документы.

**На втором этапе** исследования была проведена оценка заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности, в том числе трудоспособного возраста (на примере г. Дубны Московской области).

«Заболеваемость населения характеризуется числом случаев заболеваний, выявленных (или взятых под диспансерное наблюдение) в течение года при обращении в лечебно-профилактические организации или при профилактическом осмотре. Первичная заболеваемость регистрируется при установлении пациенту диагноза впервые в жизни. Общая заболеваемость населения характеризуется общим числом случаев заболеваний, зарегистрированных в течение года. При этом учитываются пациенты, которым диагноз установлен как впервые, так и при повторном (многократном) обращении по поводу данного заболевания.

Для статистической разработки данных о заболеваемости населения с 1999 г. применяется Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

Контингент пациентов включает совокупность всех лиц, страдающих данной болезнью, обратившихся в медицинскую организацию как в текущем, так и в предыдущие годы».

«Заболеваемость отдельными формами болезней (на 1000 населения района обслуживания) позволяет выявить уровень и изменения (в сравнении с предшествующими годами) заболеваемости населения, проживающего в районе обслуживания поликлиники, вновь возникшими в отчетном году и ранее выявленными заболеваниями. В учет принимаются все острые заболевания (новым случаем острого заболевания считается каждый случай, интервал между двумя случаями должен быть не менее 14 дней), один раз в год учитываются хронические заболевания ранее выявленные и хронические

заболевания, впервые выявленные в данном году. Обострения в учет не принимаются (или лишь один раз в год)» [24].

При расчете первичной и общей заболеваемости трудоспособного населения был использован расчет на 1000 населения соответствующего возраста из рекомендаций ЦНИИОИЗ для составления годового статистического отчета (возраст определен из Приказа от 17.07.2019 № 409 «Об утверждении методики определения возрастных групп населения»).

$$\begin{aligned} \text{Уровень первичной (собственно) заболеваемости трудоспособного населения (\%)} &= \frac{\text{Число впервые в жизни зарегистрированных случаев заболеваний, выявленных в трудоспособном возрасте} \times 1000}{\text{Среднегодовая численность трудоспособного населения}} \quad (1) \\ \text{Уровень общей заболеваемости трудоспособного населения (распространенность) (\%)} &= \frac{\text{Число всех заболеваний, выявленных в трудоспособном возрасте в данном году} \times 1000}{\text{Среднегодовую численность трудоспособного населения}} \quad (2) \end{aligned}$$

Для расчета заболеваемости трудоспособного населения должны учитываться следующие возрастные группы населения:

1. до 01.01.2019 г. включительно – мужчины в возрасте 16 – 59 лет, женщины – 16 – 54 года;
2. на 01.01.2020, 01.01.2021 гг. – мужчины в возрасте 16 – 60 лет, женщины – 16 – 55 лет;
3. на 01.01.2022, 01.01.2023 гг. – мужчины в возрасте 16 – 61 лет, женщины – 16 – 56 лет.

Для расчета уровня общей и первичной заболеваемости трудоспособного населения за отчетный год использованы данные из ФФСН № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации».

Данные по среднегодовой численности населения получены из Росстата на 31 декабря отчетного периода.

Как видно из данных, представленных в таблице 2.3, численность населения Российской Федерации продолжает уменьшаться, за период с 2019

по 2023 гг. число граждан нашей страны уменьшилось на 334 000 чел. (-0,23%). При этом численность населения трудоспособного возраста увеличилась только на 2078 чел.

В 2019 г. трудоспособное население составляло 55,43% от общей численности населения, в 2020 г. его доля составила 56,34%, в 2021 г. - 56,02%, в 2022 г. - 57,43%, в 2023 г. - 56,98%. Таким образом, в последние годы доля трудоспособного населения не превышает 57% от общей численности населения нашей страны, что свидетельствует о необходимости принятия срочных мер по сохранению здоровья трудоспособного населения, включая разработку оптимальных программ медицинской профилактики».

Таблица 2.3. – Численность населения в Российской Федерации в 2019-2023 гг., данные Росстата

Год	2019	2020	2021	2022	2023
Всего, тыс. чел.	146 781	146 749	146 171	146 980	146 447
Трудоспособного возраста, тыс. чел.	81 362	82 678	81 881	84 400	83 440

На третьем этапе было проведено социологическое исследование в формате анкетирования, в ходе которого получены медико-социальные характеристики сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности, изучены их образ жизни и медицинская активность.

Объектом исследования на данном этапе явились работники промышленных предприятий, которые проходят медицинские осмотры на базе ФБУЗ «Медико-санитарная часть № 9» Федерального медико-биологического агентства.

Для оценки мнения работников промышленного предприятия об организации медицинской помощи и проведении периодических медицинских осмотров, а также для выявления различных медико-социальных факторов, влияющих на данную оценку, была разработана анкета, включающая 49

вопросов (Приложение А).

Вопросы анкеты были сформированы в несколько блоков:

- социально-демографические данные о респонденте (возраст, пол, образование, стаж работы на предприятии, удовлетворенность занимаемой должностью и др.);
- медицинская активность (самооценка здоровья, причины обращения за медицинской помощью, осведомленность о здоровом образе жизни, наличие вредных привычек и др.);
- оценка организации медицинской помощи на предприятии и проведения медицинских периодических осмотров (уровень медицинского обслуживания при обращении в здравпункт, частота обращений за медицинской помощью и др.)

Анкета включала преимущественно закрытые вопросы, в большинстве случаев – с одним вариантом ответа, ряд вопросов предполагал несколько вариантов ответа (например, при неудовлетворенности медицинского обслуживания на производстве выбор конкретных причин).

Всего в опросе приняли участие 571 человек. Распределение участников исследования по полу было практически поровну: среди опрошенных 54,5% составили мужчины и 45,5% - женщины.

Опрос проводился в период октябрь 2024 – апрель 2025 гг.

Репрезентативность выборки рассчитана в соответствии с расчетами К.А. Отдельновой (таблица 2.4), согласно которым «в социологическом исследовании для достижения средней степени точности при  $t=2,0$  достаточно 100 наблюдений, при  $t=2,5$  – 156 наблюдений, при  $t=3,0$  – 225 наблюдений». Исследование повышенной точности при  $t=2,0$  ( $p=0,05$ ) включает не менее 400 единиц наблюдения. Таким образом, отобранные 571 единиц наблюдения являются достаточными.

Таблица 2.4. – Определение объема выборки по методике К.А. Отдельновой [58]

Уровень значимости (p)	Уровень точности		
	Ориентировочное знакомство	Исследование средней точности	Исследование повышенной точности
0,05	44	100	400
0,01	100	225	900

**На четвертом этапе**, на основе результатов предыдущих этапов, разработан и реализован комплекс медико-социальных и организационных мероприятий, направленных на разработку путей совершенствования организации медицинской помощи трудоспособному населению в условиях особой экономической зоны.

Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах MS Excel. Для статистической обработки использовались прикладные программы Microsoft Office и Statistica for Windows v.10.

В настоящем исследовании критическое значение уровня статистической значимости (p) принято за 0,05.

Качественные признаки представлены в абсолютных числах и в относительных показателях, выраженные в процентах или промиллях. Для обработки полученных результатов применялись следующие методы статистического анализа: расчет относительных и средних величин выборки, табличный метод, построение вариационного ряда, выявление и оценка факторов проводилась с применением корреляционного анализа. Расчет показателей заболеваемости проводился на основе анализа динамических рядов с построением линии линейного тренда на ближайшие 3 года.

Если признаки нормального распределения переменных отсутствовали, проводился анализ различий по количественному признаку с использованием U-критерия Манна-Уитни (U).

### **ГЛАВА 3. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВЗРОСЛОГО (18 ЛЕТ И СТАРШЕ) И ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ (СОТРУДНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ): РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

В данной главе проведен сравнительный анализ данных, отражающих динамику и основные тенденции показателей общей и первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше), включая отдельный анализ первичной и общей заболеваемости сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности трудоспособного возраста (г. Дубны), за период 2014-2023 гг. с построением линии линейного тренда на ближайшие 3 года. Данные рассчитаны на основе информации, которая приведена в годовых отчетах: ФФСН № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации».

#### **3.1. Показатели первичной и общей заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий**

Динамика показателей первичной заболеваемости взрослых (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Динамика показателей первичной заболеваемости взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения

<b>Наименование показателя</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Первичная заболеваемость взрослых (18 лет и старше)	1 054,31	1 281,83	1 034,66	925,36	688,10	576,99	889,56	730,67	965,47	686,60
Темп роста, %	-	121,58	80,72	89,44	74,36	83,85	154,17	82,14	132,13	71,12
Темп прироста, %	-	21,58	-19,28	-10,56	-25,64	-16,15	54,17	-17,86	32,13	-28,88

За 10-летний период отмечается неоднородная тенденция периодического снижения данного показателя с периодами скачкообразного роста. Так, темп роста первичной заболеваемости в период 2016-2019 гг. и в 2021 г. находился на уровне менее 100%, при этом значительное увеличение темпа роста наблюдалось в следующие годы: 2015 г., 2020 г. (в данный год увеличение связано, прежде всего, с ростом обращаемости по поводу болезней органов дыхания в период пандемии COVID – 19), 2022 г.

В разрезе первичной заболеваемости взрослых по отдельным классам заболеваний ведущая роль принадлежит болезням органов дыхания, а также таким классам болезней, как болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, внешние причины. Кроме данных классов заболеваний, нами также проанализирована первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Динамика показателей первичной заболеваемости взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения, по отдельным классам заболеваний

Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Первичная заболеваемость взрослых (18 лет и старше), в том числе:	1 054,31	1 281,83	1 034,66	925,36	688,10	576,99	889,56	730,67	965,47	686,60
- болезни системы кровообращения	45,23	48,85	23,50	33,92	52,46	27,88	28,13	35,39	55,14	47,66
Темп роста, %	-	108,0	48,12	144,30	154,68	53,14	100,90	125,83	155,81	86,42
Темп прироста, %	-	8,0	-51,88	44,30	54,68	-46,86	0,10	25,83	55,81	-13,58
- злокачественные новообразования	22,52	32,63	28,71	23,96	13,11	23,14	16,20	21,70	8,55	10,06
Темп роста, %	-	144,91	87,97	83,48	54,69	176,57	70,0	133,95	39,42	117,60
Темп прироста, %	-	44,91	-12,03	-16,52	-45,31	76,57	-30,0	33,95	-60,58	17,60
- болезни органов пищеварения	172,47	186,27	130,46	109,95	57,58	14,10	14,80	15,61	16,87	11,05
Темп роста, %	-	108,00	70,04	84,27	52,37	24,49	104,99	105,43	108,09	65,48
Темп прироста, %	-	8,00	-29,96	-15,73	-47,63	-75,51	4,99	5,43	8,09	-34,52
- болезни органов дыхания	278,71	443,36	358,00	355,64	257,58	219,05	524,14	364,44	606,35	465,24

Темп роста, %	-	159,07	80,75	99,34	72,43	85,04	239,27	69,53	166,38	76,73
Темп прироста, %	-	59,07	-19,25	-0,66	-27,57	-14,96	139,27	-30,47	66,38	-23,27
- внешние причины	76,87	106,82	157,38	106,21	133,43	2,39	20,63	64,26	48,26	18,62
Темп роста, %	-	138,96	147,346	67,49	125,64	1,79	863,18	311,52	75,11	38,58
Темп прироста, %	-	38,966	47,3406	-32,51	25,64	-98,21	763,18	211,52	-24,89	-61,42

Первичная заболеваемость болезнями органов дыхания волнообразно растет (рисунок 3.1), первый скачок роста наблюдался в 2015 году (темп прироста составил 59,07%), затем наблюдалось некоторое снижение данного показателя и к 2018-2019 гг. уровень первичной заболеваемости болезнями органов дыхания снизился ниже уровня 2014 года (257,58‰ и 219,05‰ в 2018 и 2019 гг. соответственно). Однако, в период пандемии COVID – 19 наблюдалось резкое увеличение первичной заболеваемости по данному классу заболеваний (прирост 139,27% в 2020 году), с наибольшим значением показателя (606,35‰) в 2022 г. За период 2020-2023 гг. уровень первичной заболеваемости не снижался до значений предыдущих лет (2014-2019 гг.).

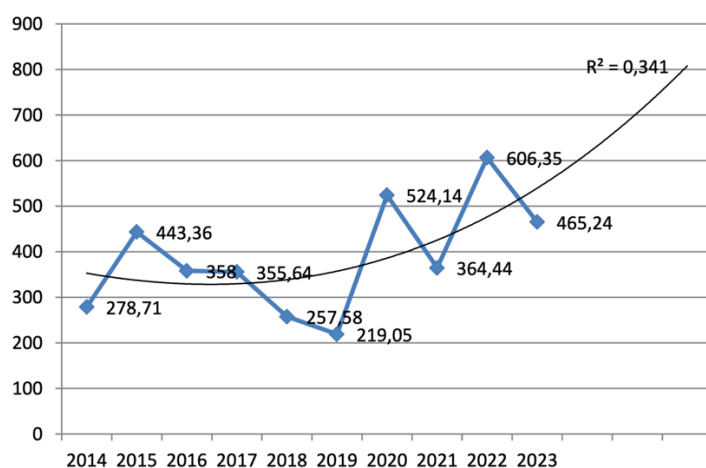


Рисунок 3.1 – Динамика первичной заболеваемости болезнями органов дыхания взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения и прогноз на 3-летний период

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения колеблется от 23,5‰ (2016 г.) до 55,14‰ (2022 г.), темп роста характеризуется

волнообразными скачками увеличения и уменьшения: от значительного снижения (48,12% в 2016 г. по сравнению с 2015 г.) до значительного увеличения (144,3% в 2017 г. и 155,81% в 2022 г.). Обращает на себя внимание также рост первичной заболеваемости болезнями кровообращения и в период пандемии COVID-19, несмотря на общую тенденцию снижения числа обращений за медицинской помощью ввиду ограничений работы медицинских организаций по эпидемиологическим показаниям (рисунок 3.2).

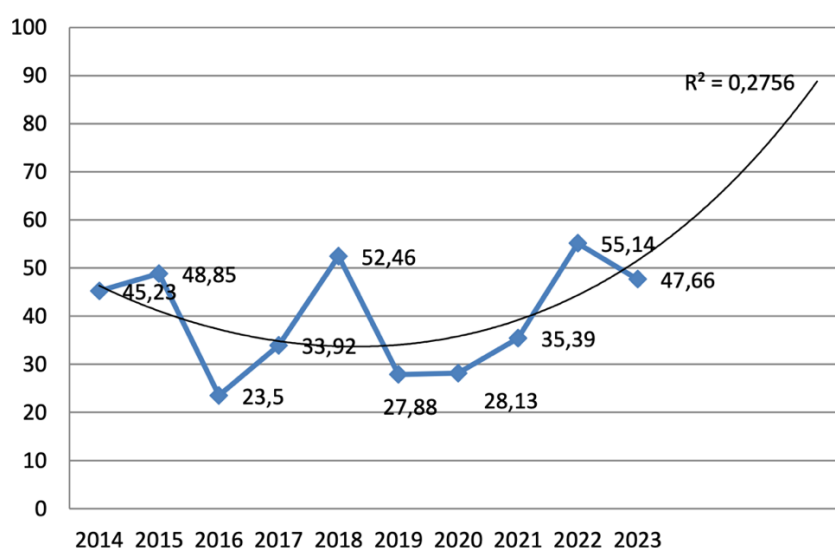


Рисунок 3.2 – Динамика первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения и прогноз на 3-летний период

Регистрация первичной обращаемости со злокачественными новообразованиями также подвержена значительным колебаниям (рисунок 3.3), наибольшие значения первичной заболеваемости по данному классу отмечены в 2015-2016 гг. (32,63‰ и 28,71‰ соответственно), наименьшие – в 2022-2023 гг. (8,55‰ и 10,06‰ соответственно). Наибольшие темпы роста первичной заболеваемости по классу злокачественных новообразований характерны для 2016 (144,91 %), 2019 (176,58%) и 2021 (133,95%) гг.

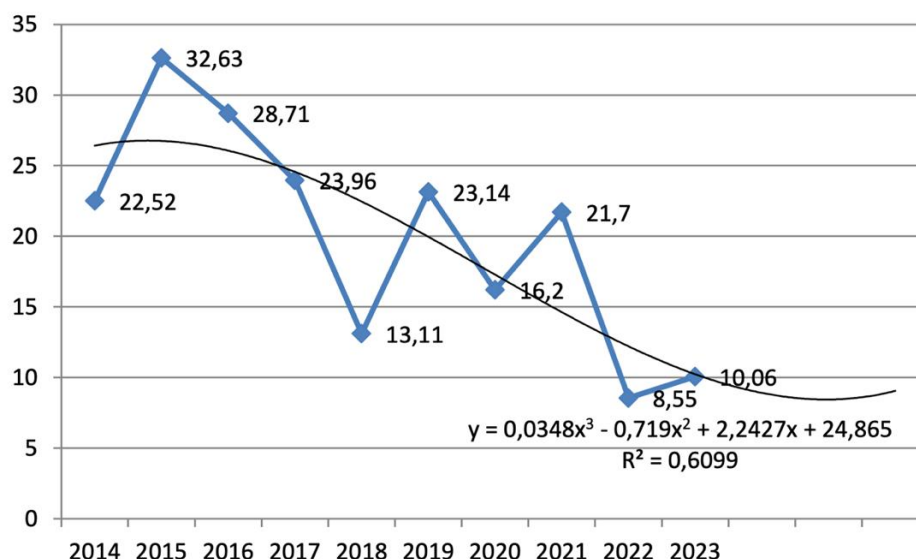


Рисунок 3.3 – Динамика первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения и прогноз на 3-летний период

При анализе уровней первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения можно отметить резкое снижение показателей в период 2018–2023 гг. по сравнению с периодом 2014-2017 гг.: показатели уменьшились практически в 10 раз, например, если в 2014 году данный показатель составлял 172,47‰, в 2022-2023 гг. - 16,87‰ и 11,05‰ соответственно. Аналогичная ситуация отмечается и по внешним причинам: за период 2019–2023 гг. уменьшение в 5 и более раз по сравнению с периодом 2014-2018 гг.

Анализ общей заболеваемости взрослого населения (старше 18 лет) позволяет говорить о достаточно устойчивой тенденции регистрации обращений по поводу заболеваний, прежде всего имеющих хронический характер течения и повторных обращений по поводу них (таблица 3.3).

Общая тенденция – сохранение уровня общей заболеваемости на среднем уровне  $2425,84 \pm 351,41$ ‰ в год.

Наибольший показатель общей заболеваемости взрослых за последние 10 лет отмечался в 2015 году и составлял 2955,55‰, наименьшие показатели

были характерны для 2019 и 2020 гг.: 1 823,7‰ и 2 113,27‰ соответственно.

Таблица 3.3 – Динамика показателей общей заболеваемости взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения

Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Общая заболеваемость взрослых (18 лет и старше)	2 836,37	2 955,55	2 447,57	2 152,30	2 289,31	1 823,72	2 113,27	2 361,49	2 719,22	2 559,57
Темп роста, %	-	104,20	82,81	87,94	106,37	79,66	115,88	111,75	115,15	94,13
Темп прироста, %	-	4,20	-17,19	-12,06	6,37	-20,34	15,88	11,75	15,15	-5,87

В разрезе общей заболеваемости взрослых по отдельным классам заболеваний, ведущая роль принадлежит болезням органов дыхания и болезням системы кровообращения. В определенные периоды времени на первое место выходят болезни системы пищеварения (2014 г.). Кроме данных классов заболеваний, как и при изучении первичной заболеваемости, нами также проанализирована общая заболеваемость злокачественными новообразованиями (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Динамика показателей общей заболеваемости взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения, по отдельным классам заболеваний

Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Общая заболеваемость взрослых (18 лет и старше), в том числе:	2 836,37	2 955,55	2 447,57	2 152,30	2 289,31	1 823,72	2 113,27	2 361,49	2 719,22	2 559,57
- болезни системы кровообращения	445,89	466,71	365,63	309,74	338,59	284,93	286,15	346,37	359,95	411,55
Темп роста, %	-	104,67	78,34	84,71	109,31	84,16	100,43	121,05	103,92	114,34
Темп прироста, %	-	4,67	-21,66	-15,2	9,31	-15,84	0,43	21,05	3,92	14,34
- злокачественные новообразования	103,83	116,13	108,55	101,67	112,78	88,46	80,15	93,00	74,60	81,23
Темп роста, %	-	111,85	93,47	93,67	110,93	78,44	90,61	116,03	80,22	108,89
Темп прироста, %	-	11,85	-6,53	-6,33	10,93	-21,56	-9,39	16,03	-19,78	8,89

- болезни органов пищеварения	481,85	471,55	381,27	306,95	340,42	281,62	294,17	338,80	333,45	332,65
Темп роста, %	-	97,86	80,86	80,51	110,90	82,73	104,46	115,17	98,42	99,76
Темп прироста, %	-	-2,14	-19,14	-19,49	10,90	-17,27	4,46	15,17	-1,58	-0,24
- болезни органов дыхания	405,72	501,57	428,12	411,05	409,99	263,58	552,51	445,94	642,20	482,68
Темп роста, %	-	123,62	85,36	96,01	99,74	64,29	209,62	80,72	144,01	75,16
Темп прироста, %	-	23,62	-14,64	-3,99	-0,26	-35,71	109,62	-19,28	44,01	-24,84

Динамика общей заболеваемости болезнями органов дыхания повторяет аналогичные тенденции в первичной заболеваемости: общая заболеваемость также волнообразно растет (рисунок 3.4), первый скачок роста наблюдался в 2015 году (темп прироста составил 23,62%), затем наблюдалось некоторое снижение данного показателя и к 2019 гг. уровень общей заболеваемости болезнями органов дыхания снизился ниже уровня 2014 года. В период пандемии COVID – 19 наблюдалось резкое увеличение общей заболеваемости по данному классу заболеваний (прирост 109,62% в 2020 году), с наибольшим значением показателя (642,2‰) в 2022 г. За период 2020-2023 гг. уровень общей заболеваемости, как и первичной заболеваемости болезнями органов дыхания, не снижался до значений предыдущих лет (2014-2019 гг.).

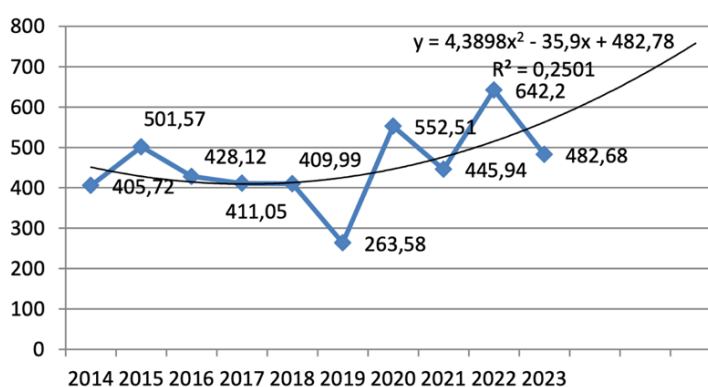


Рисунок 3.4 – Динамика общей заболеваемости болезнями органов дыхания взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения и прогноз на 3-летний период

Общая заболеваемость болезнями системы кровообращения

характеризуется в начале изучаемого периода постепенным снижением с 445,89‰ и 466,71‰ в 2014-2015 гг. до наименьших значений 284,83‰ и 286,15‰ в 2019-2020 гг. и последующим равномерным увеличением, причем прогностические значения позволяют ориентироваться на достижение тех же значений, которые были зафиксированы в самом начале, т.е. 2014-2015 гг. (рисунок 3.5).

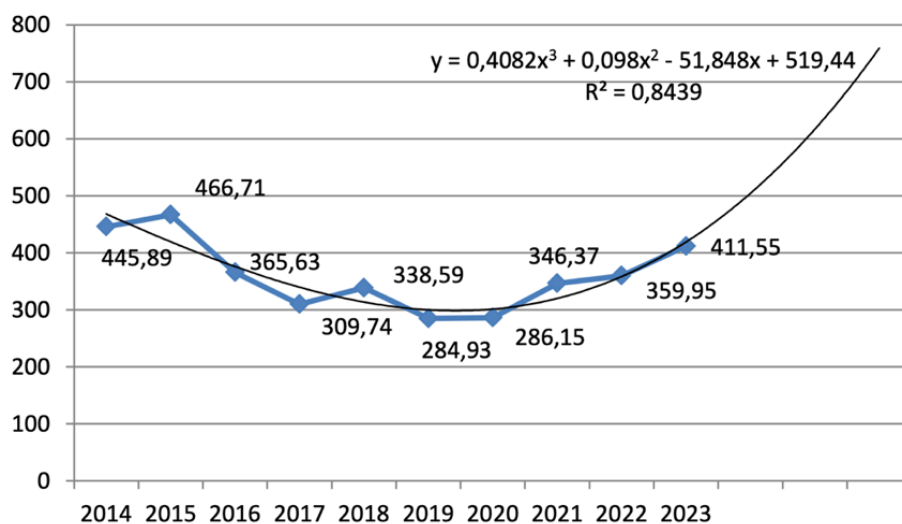


Рисунок 3.5 – Динамика общей заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения и прогноз на 3-летний период

Общая заболеваемость злокачественными новообразованиями, как и первичная заболеваемость, характеризуется тенденциями снижения показателя в период 2016-2022 г. (от 108,55‰ до 74,6‰, с некоторым увеличением в 2018 (112,78‰), 2021 г. (93‰), 2023 гг. (81,23‰), при этом не достигая значений 2014-2018 гг.

Однако, можно прогнозировать, что в течение последующих трех лет показатели могут достичь значений свыше 100‰ (рисунок 3.6).

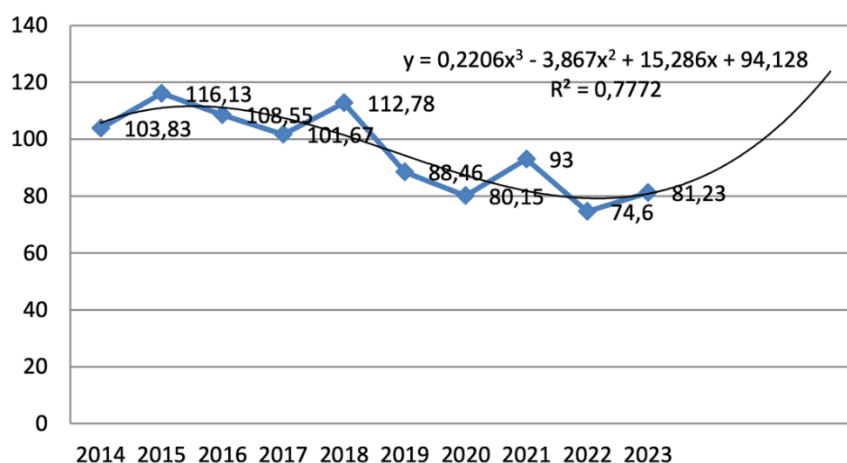


Рисунок 3.6 – Динамика общей заболеваемости злокачественными новообразованиями взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения и прогноз на 3-летний период

Общая заболеваемость болезнями системы пищеварения также повторяет тенденции, которые отмечаются в первичной заболеваемости (рисунок 3.7): наблюдается снижение по данным показателям, но если в 2014-2016 гг. различия между первичной и общей заболеваемостью по данному классу были в 2,7-2,9 раза, то в 2018 г. этот показатель вырос до 5,9 раз, а к 2023 г. превышение показателя общей заболеваемости над первичной достигло 30,1 раз.

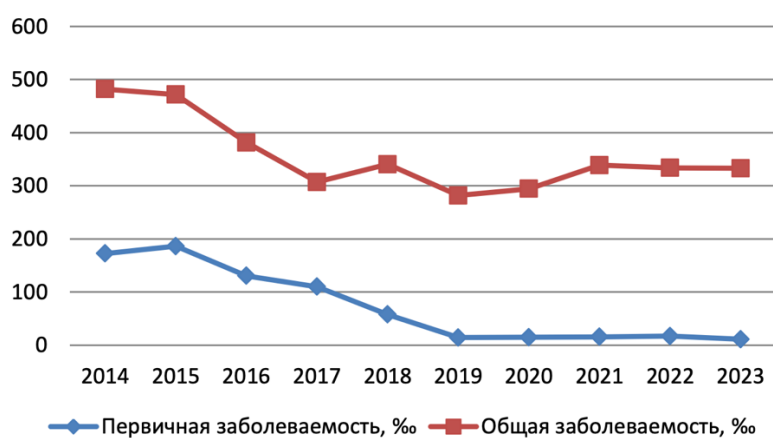


Рисунок 3.7 – Динамика первичной и общей заболеваемости болезнями органов пищеварения взрослых сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения

Таким образом, анализ структуры первичной заболеваемости по различным группам болезней показал, что за период 2020-2023 гг. ежегодно первое ранговое место занимает класс болезней органов дыхания, со значительным приростом в структуре данного вида заболеваемости в период 2020-2023 гг. от 59% до 68% (рисунок 3.8). За тот же период 2020-2023 гг. отмечается увеличение в структуре первичной заболеваемости болезнью системы кровообращения ежегодно до 6,9% (2023 г.). Значительно снизилась доля всех других заболеваний (кроме вышеперечисленных, а также болезней органов пищеварения, злокачественных новообразований и внешних причин): от 44% в 2014 г. до 20% в 2023 г.

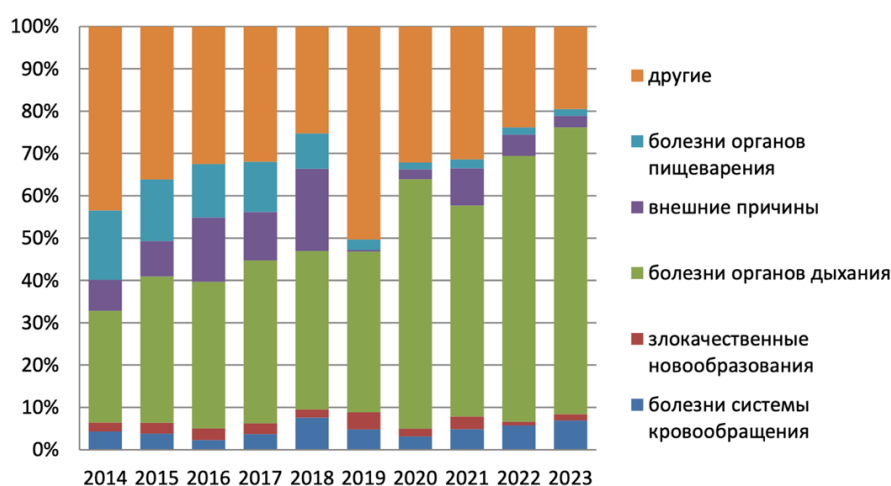


Рисунок 3.8 – Изменение структуры первичной заболеваемости взрослых (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., в %

Анализ структуры общей заболеваемости по различным группам болезней показал, что за период 2014-2023 гг. ежегодно на долю пяти основных групп заболеваний (болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, болезни системы пищеварения, злокачественные новообразования, внешние причины) приходится более 50% ежегодно (рисунок 3.9).

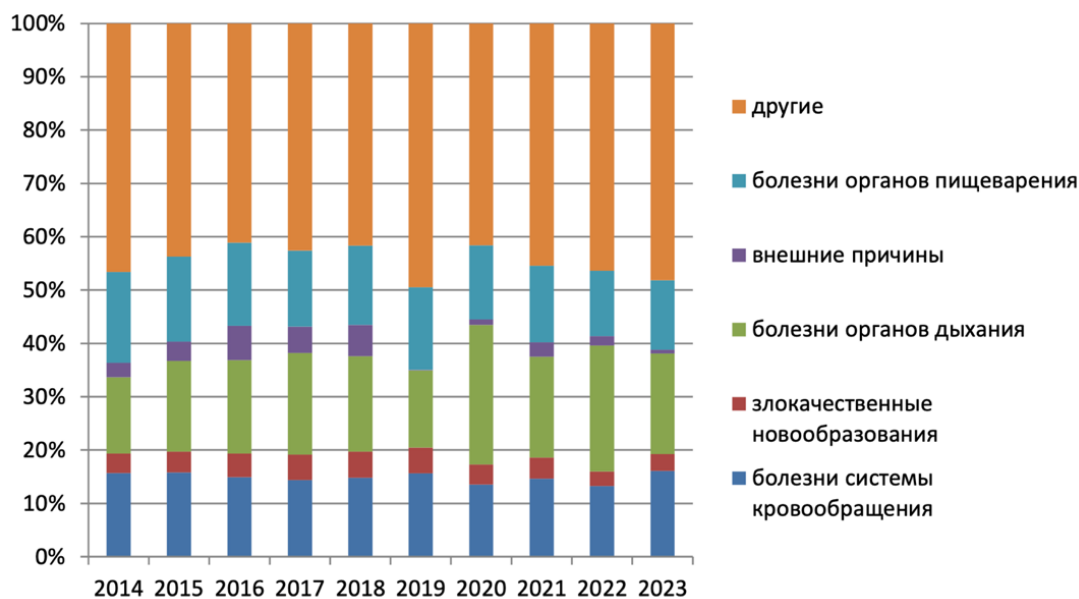


Рисунок 3.9 – Изменение структуры общей заболеваемости взрослых (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., в %

Если анализировать только пять основных групп заболеваний, то первое место продолжают занимать болезни органов дыхания (от 14% в 2014 г. до 26% в 2020 г.), вторую и третью позиции попеременно занимают болезни системы кровообращения и болезни органов пищеварения (в разные годы на их доли приходится от 13% до 16%). Доля злокачественных новообразований составляет в разные годы от 3% до 5%» [87].

### 3.2. Показатели первичной и общей заболеваемости трудоспособного населения (сотрудников промышленных предприятий)

Динамика показателей первичной заболеваемости трудоспособного населения (сотрудников промышленных предприятий) приведена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Динамика показателей первичной заболеваемости сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения трудоспособного возраста

Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Первичная заболеваемость трудоспособного населения	1 195,24	1 389,08	1 071,87	1 240,94	713,23	568,83	1 001,45	718,51	1 019,76	785,29
Темп роста, %	-	116,23	77,16	115,77	57,47	79,75	176,05	71,75	141,93	77,01
Темп прироста, %	-	16,23	-22,84	15,77	-42,53	-20,25	76,05	-28,25	41,93	-22,99

За 10-летний период отмечается аналогичная неоднородная тенденция периодического снижения данного показателя с периодами скачкообразного роста, как и для всей группы взрослого населения. Однако, в целом можно отметить, что показатель первичной заболеваемости для группы населения трудоспособного населения ежегодно, как правило, выше, чем для всей группы работающих. Возможно, это связано с более частыми обращениями по поводу заболеваний именно трудоспособного населения для получения листков временной нетрудоспособности, что менее актуально для лиц пенсионного возраста. Значительное увеличение темпов роста первичной заболеваемости отмечается в 2015, 2017, 2020 и 2022 гг., что также аналогично данным показателям по группе взрослого населения.

Анализ первичной заболеваемости трудоспособного населения по отдельным классам заболеваний показал также повторение тенденций, обнаруженных в ходе анализа первичной заболеваемости группы взрослого населения (18 лет и старше): ведущая роль также принадлежит болезням

органов дыхания и таким классам болезней, как болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, внешние причины (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Динамика показателей первичной заболеваемости сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения трудоспособного возраста, по отдельным классам заболеваний

Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Первичная заболеваемость сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста, в том числе:	1 195,24	1 389,08	1 071,87	1 240,94	713,23	568,83	1 001,45	718,51	1 019,76	785,29
- болезни системы кровообращения	33,84	29,70	14,97	42,49	56,19	20,41	18,83	19,38	43,84	50,40
Темп роста, %	-	87,76	50,40	283,84	132,25	36,32	92,28	102,89	226,27	114,95
Темп прироста, %	-	-12,24	-49,60	183,84	32,25	-63,68	-7,72	2,89	126,27	14,95
- злокачественные новообразования	20,64	28,41	22,45	20,59	10,82	13,65	10,29	13,47	4,19	6,36
Темп роста, %	-	137,64	79,04	91,68	52,57	126,12	75,36	130,97	31,12	151,70
Темп прироста, %	-	37,64	-20,96	-8,32	-47,43	26,12	-24,64	30,97	-68,88	51,70
- болезни органов пищеварения	174,74	183,63	119,90	132,00	23,27	10,04	15,43	15,00	8,04	9,84
Темп роста, %	-	105,09	65,29	110,09	17,63	43,14	153,68	97,20	53,59	122,42
Темп прироста, %	-	5,09	-34,71	10,09	-82,3	-56,86	53,68	-2,80	-46,41	22,42
- болезни органов дыхания	363,31	540,22	433,16	582,51	299,87	230,31	641,53	358,93	723,64	572,72
Темп роста, %	-	148,69	80,18	134,48	51,49	76,801	278,55	55,95	201,61	79,14
Темп прироста, %	-	48,69	-19,82	34,48	-48,51	-23,20	178,55	-44,05	101,61	-20,86
- внешние причины	92,95	118,36	156,35	135,79	130,05	2,76	102,06	45,65	32,00	16,20
Темп роста, %		127,33	132,10	86,85	95,78	2,12	3703,21	44,73	70,09	50,61
Темп прироста, %		27,33	32,10	-13,15	-4,22	-97,88	3603,21	-55,27	-29,91	-49,39

Первичная заболеваемость среди категории трудоспособного возраста

болезнями системы кровообращения изменяется от 14,97‰ (2016 г.) до 56,19‰ (2019 г.), темп роста характеризуется волнообразными скачками увеличения и уменьшения: от значительного снижения (в 2016 г. по сравнению с 2015 г.) до значительного увеличения (в 2017 г. и в 2022 г.). В целом, динамика первичной заболеваемости категории трудоспособного возраста болезнями системы кровообращения повторяет аналогичную для всех взрослых (рисунок 3.10).

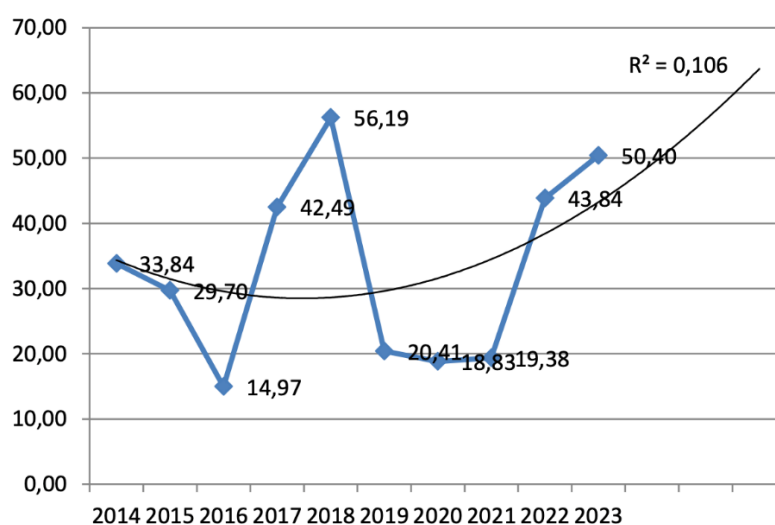


Рисунок 3.10 – Динамика первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. трудоспособного населения и прогноз на 3-летний период

Первичная заболеваемость болезнями органов дыхания сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста волнообразно растет (рисунок 3.11), при этом уровень показателей для каждого года отмечается выше, чем у группы взрослого населения (18 лет и старше), темпы роста и прироста показателей также более выраженные, например, темп прироста в 2020 году составил 178,55% (для сравнения в группе взрослого населения – 139,72%), наибольшее значение показателя в 2022 году - 723,64‰ (для сравнения в группе взрослого населения - 606,35‰).

Первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями

также подвержена значительным колебаниям (рисунок 3.12), но отмечается ее снижение ежегодно, наибольшие значения первичной заболеваемости по данному классу у трудоспособного населения отмечены в 2015-2016 гг. (28,41‰ и 22,45‰ соответственно), наименьшие – в 2022-2023 гг. (4,19‰ и 6,36‰ соответственно).

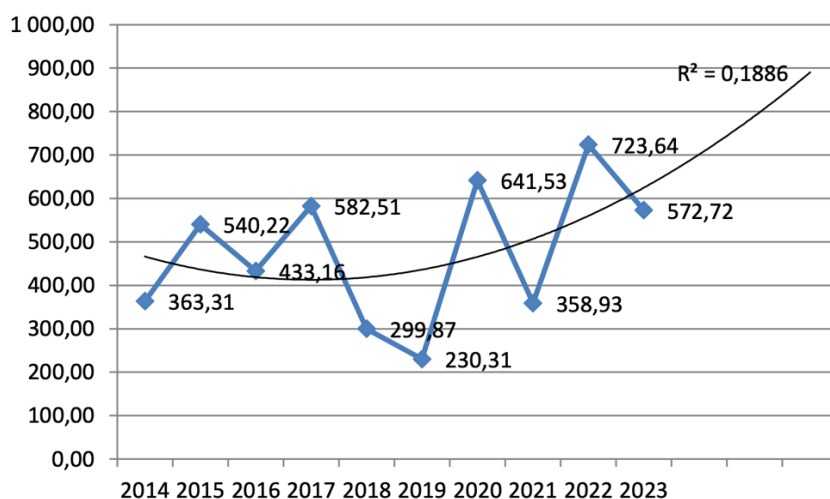


Рисунок 3.11 – Динамика первичной заболеваемости болезнями органов дыхания сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. трудоспособного населения и прогноз на 3-летний период

При этом видно, что показатели первичной заболеваемости по данной группе заболеваний у трудоспособного населения регистрируются в 1,5-2,0 раза реже, чем в целом у группы взрослого населения. Наибольшие темпы роста первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями характерны для 2015 (137,64 %), 2019 (126,12%) и 2023 (151,7%) гг. Однако, стоит отметить, что в 2023 г. регистрировалось на 30,8% меньше первичных обращений со злокачественными новообразованиями в группе трудоспособного населения, чем в 2014 г.

Анализ структуры первичной заболеваемости сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста по различным группам болезней показал, что ежегодно первое ранговое место занимает

класс болезней органов дыхания, достигая к 2023 году практически 73% среди всех первичных обращений (рисунок 3.13).

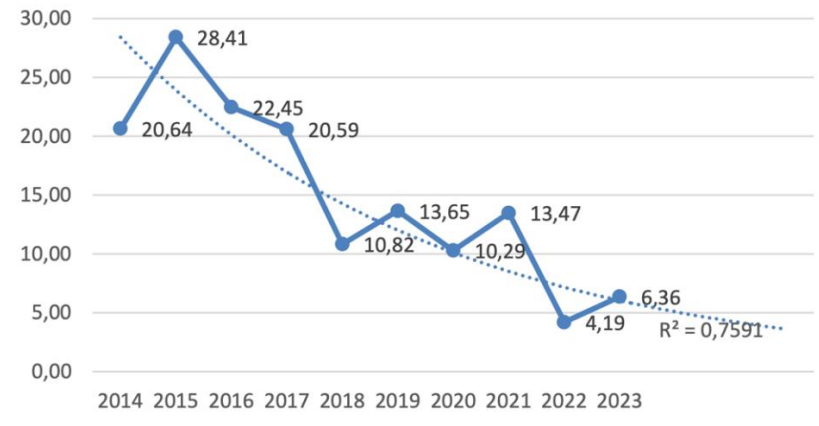


Рисунок 3.12 – Динамика первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. трудоспособного населения и прогноз на 3-летний период

Значительное увеличение доли болезней органов дыхания в структуре первичной заболеваемости трудоспособного населения может быть связано со снижением обращаемости по другим группам заболеваний, в том числе и по поводу злокачественных новообразований, болезней системы пищеварения и др.

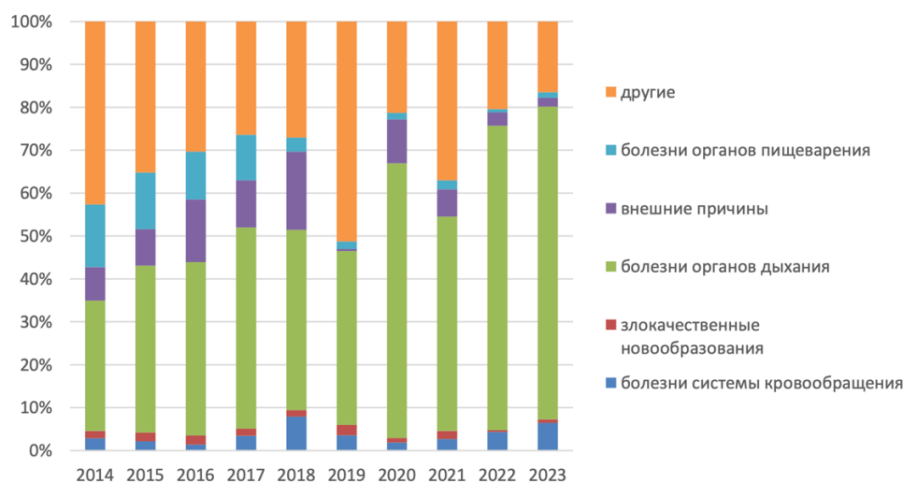


Рисунок 3.13 – Изменение структуры первичной заболеваемости сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., в %

Динамика показателей общей заболеваемости трудоспособного

населения (сотрудников промышленных предприятий) приведена в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Динамика показателей общей заболеваемости сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения трудоспособного возраста

Наименование показателя	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Общая заболеваемость сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста	2 536,02	2 674,82	2 011,64	2 249,18	2 109,78	1 286,88	1 891,50	1 874,05	2 370,17	2 502,78
Темп роста, %	-	105,47	75,21	111,81	93,80	61,00	146,98	99,08	126,47	105,59
Темп прироста, %	-	5,47	-24,79	11,81	-6,20	-39,00	46,98	-0,92	26,47	5,59

Общая заболеваемость в группе сотрудников промышленных предприятий в трудоспособном возрасте в целом отмечается более низкая, чем для группы взрослого населения (18 лет и старше), но при этом отмечаются более резкие колебания данного показателя (рисунок 3.14).

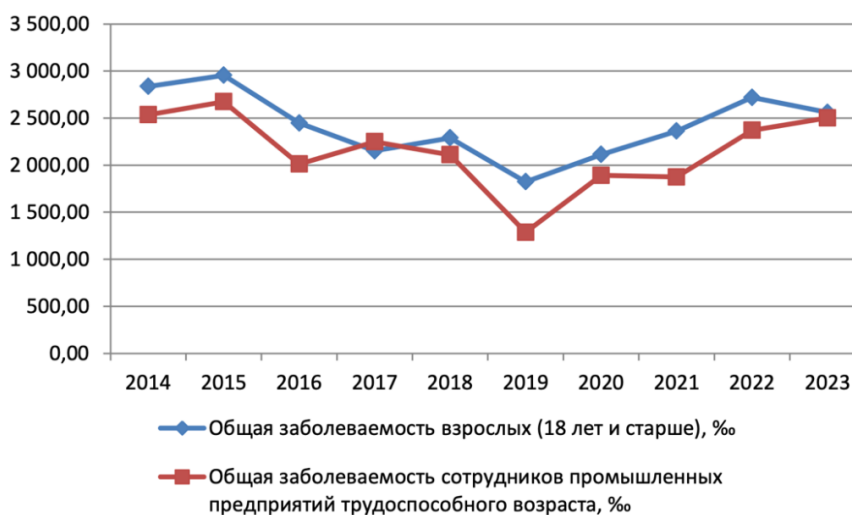


Рисунок 3.14 – Сравнение общей заболеваемости взрослых в целом и сотрудников промышленных предприятий в трудоспособном возрасте (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., на 1 000 чел. населения

Возможно, такая ситуация связана с меньшим количеством обращений

по поводу хронических заболеваний, которые в меньшей степени регистрируются у группы трудоспособного населения, чем у всех работающих, включая лиц предпенсионного и пенсионного возраста. Это также подтверждает и анализ структуры общей заболеваемости за период 2014-2023 гг. сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (рисунок 3.15), из которого видно, что на долю хронических заболеваний приходится меньший процент, чем на группу, например, внешних причин (которые составляют в основном острые случаи).

При этом можно отметить, что для данных двух групп населения присуще наличие незначительных колебаний в классах «Болезни органов дыхания», «Болезни органов пищеварения».



Рисунок 3.15 – Изменение структуры общей заболеваемости сотрудников промышленных предприятий трудоспособного возраста (г. Дубны) за период 2014-2023 гг., в %

Таким образом, можно отметить, что для работающего населения трудоспособного возраста характерны тенденции более частых обращений по поводу острых заболеваний, и менее частые обращения по поводу хронических заболеваний по сравнению с группой всего взрослого работающего населения.

## ГЛАВА 4. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОТРУДНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА С ОСОБЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

### 4.1. Социально-демографический портрет сотрудников промышленных предприятий

Социально-демографический портрет сотрудников промышленных предприятий был получен с использованием метода анкетирования. «Всего в опросе приняли участие 571 человек. Распределение участников исследования по полу было практически поровну: среди опрошенных 54,5% составили мужчины и 45,5% – женщины (Рисунок 4.1).

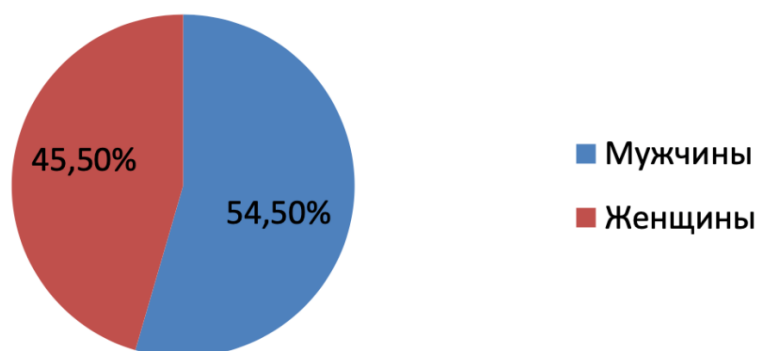


Рисунок 4.1. – Распределение работников в зависимости от пола (%)

По возрастным группам можно отметить преобладание сотрудников предприятий в возрасте от 31 до 40 лет (30,8%), и от 41 до 50 лет (23,3%), суммарно эти две возрастные группы составили более половины опрошенных (54,1%). Примерно поровну были представлены группы 21-30 лет (12,3%) и 51-60 лет (13,7%) (Рисунок 4.2).

Сотрудники в возрасте старше 61 года составляют 19,5%. Это свидетельствует о значительной доле лиц пенсионного возраста в структуре сотрудников, что потенциально может влиять как на производительность труда, так и на организацию медицинского обслуживания, для лиц старше трудоспособного возраста характерны более высокие уровни заболеваемости, в первую очередь по таким классам заболеваний, как болезни системы

кровообращения, новообразования, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни эндокринной системы [34].

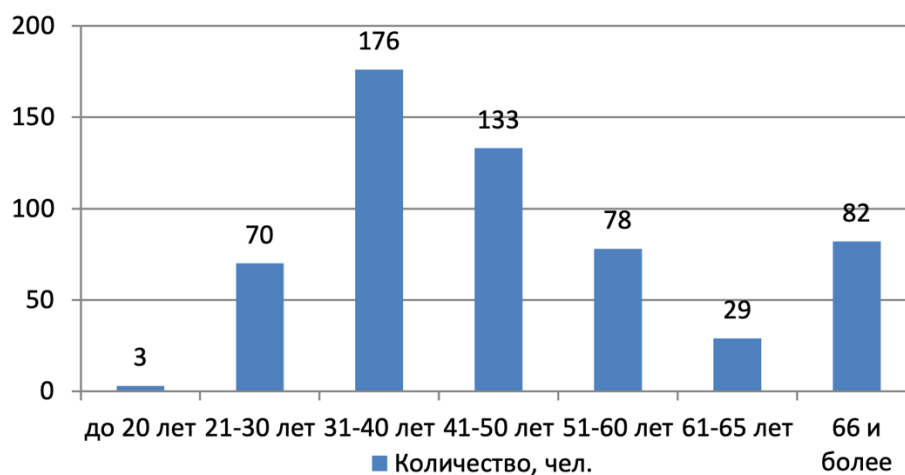


Рисунок 4.2. – Распределение работников по возрастным группам (абсолютные значения, количество человек)

Изучение распределения мужчин и женщин по возрастным группам показало, что 30,9% мужчин и 30,8% женщин находятся в возрастной группе 31-40 лет. Также возрастные группы 21-30 лет и 41-50 лет распределены практически идентично как у мужчин (12,9% и 22,5% соответственно), так и у женщин (11,5% и 24,2% соответственно), с небольшим преобладанием у мужчин в первом случае и у женщин – во втором (Рисунок 4.3).

Неравномерное распределение возрастных групп у женщин и мужчин можно отметить в возрасте 51-60 лет, 61-65 лет и 66 лет и старше. Так, у мужчин группа 51-60 лет составляет 10,9%, в то время как у женщин – 16,9%. А самые старшие работники в большей степени преобладают у мужчин (17%).

«К показателям, которые имеют значительное влияние на образ и качество жизни населения, в том числе и на его здоровье, относятся такие социальные характеристики, как уровень образования, стаж работы на предприятии, удовлетворенность профессиональной деятельностью» [42].

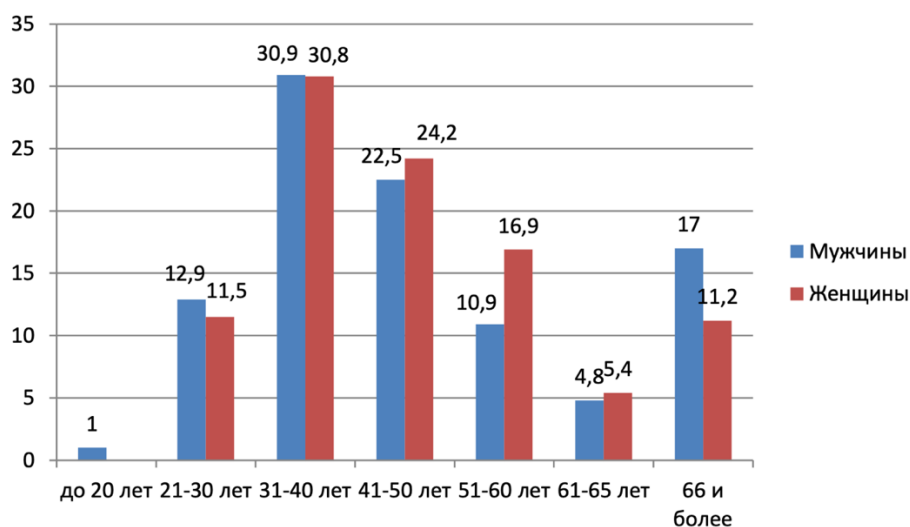


Рисунок 4.3. – Распределение мужчин и женщин по возрастным группам (% от общего числа мужчин и женщин соответственно)

Большинство опрошенных (76,2%) имеют высшее образование, среднее специальное образование отметили 14,4%, среднее образование было у 2,2% респондентов. И также 7,2% опрошенных отметили наличие у них двух высших образований, то есть суммарно специалисты с высшим образованием составили 83,4%, фактически только каждый пятый из опрошенных не имел высшего образования (Рисунок 4.4).

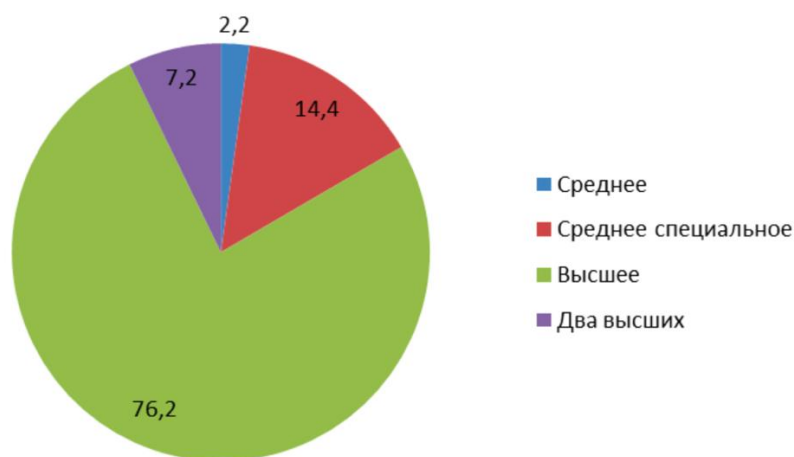


Рисунок 4.4. – Распределение работников по уровню образования (%)

Также большинство опрошенных (79,7%) указали, что должность,

которую они занимают, соответствует полученному образованию. Высокий процент лиц, имеющих высшее образование среди всех опрошенных, может свидетельствовать о достаточно высоком технологическом уровне предприятий, где они осуществляют трудовую деятельность.

Среди тех, кто ответил о несоответствии должности уровню образования (20,3%), мужчины и женщины распределились практически поровну.

Распределение работников по стажу работы на предприятии показало, что преобладают группы со стажем до 5 лет (37,7%), от 6 до 10 лет (18,4%), 11-15 лет (11,0%) и 41 год и более (11,0%) (Рисунок 4.5).

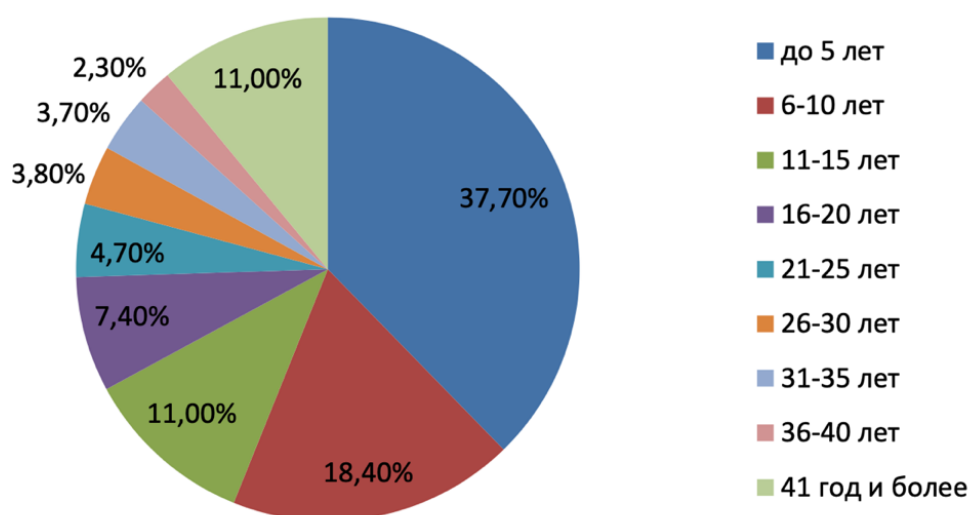


Рисунок 4.5. – Распределение работников по стажу работы (%)

Обращает на себя внимание практически равномерное распределение мужчин и женщин по стажу работы (Рисунок 4.6), кроме трех групп: в группе со стажем работы до 5 лет преобладают женщины (43,5% против 32,8%), в группе со стажем работы от 36 до 40 лет также преобладают женщины (3% против 1,6%), в группе со стажем более 41 года преобладают мужчины (13,2% против 8,5%). В последнем случае длительность стажа работы, скорее всего, связана с возрастом выхода на пенсию у мужчин и женщин.

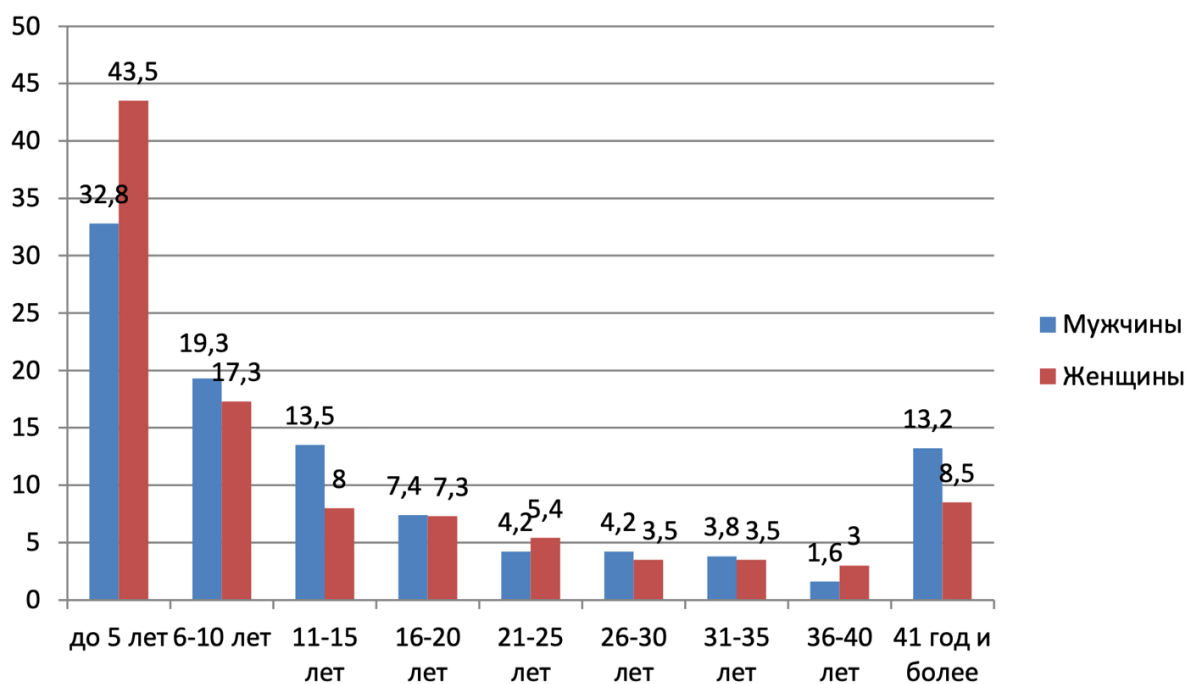


Рисунок 4.6. – Распределение мужчин и женщин по стажу работы на предприятии (% от общего числа мужчин и женщин соответственно)

Каждый десятый опрошенный (11,9%) оказался не удовлетворен занимаемой должностью. У мужчин, не удовлетворенных своей должностью, преобладала основная возрастная группа 41-50 лет (44%), у женщин сложилась аналогичная ситуация (36%). Ответ на данный вопрос предполагал выбор нескольких вариантов (таблица 4.1).

Среди причин, которые повлияли на данное решение, были названы: недостаточная оплата труда (51 ответ), отсутствие возможности профессионального роста (40 ответов), низкие возможности повышения уровня профессионального образования (20 ответов), отсутствие признания и уважения (13 ответов), неудовлетворительные оценки взаимоотношения в коллективе (5 ответов).

Таблица 4.1. – Распределение ответов на вопрос о причинах неудовлетворенности работой

Причина неудовлетворенности работой	Количество ответов, абс. значения	Количество ответов, на 100 опрошенных	Ранговое место
Недостаточная оплата труда	51	8,9	1
Отсутствие возможности профессионального роста	40	7,0	2
Низкие возможности повышения уровня профессионального образования	20	3,5	3
Отсутствие признания и уважения	13	2,3	4
Неудовлетворительные оценки взаимоотношения в коллективе	5	0,9	5

Суммарно внешние мотивирующие факторы, такие как карьера, признание, рост возможностей работника превалируют (13,7 на 100 опрошенных против 8,9 на 100 опрошенных) над факторами, относящимися к так называемым внутренним факторам (оплата труда), и, согласно двухфакторной теории мотивации Ф. Герцберга, позитивное воздействие именно внешних факторов увеличивает удовлетворенность работой и мотивирует в направлении еще более активной трудовой деятельности.

Таким образом, полученные данные косвенным образом говорят о том, что данная группа работников будет видеть в качестве мотивационных факторов и такие внешние факторы, как положительные контакты с системой здравоохранения, ведение здорового образа жизни.

#### 4.2. Характеристика образа жизни и медицинской активности сотрудников промышленных предприятий

Самооценка респондентами состояния своего здоровья показала следующие результаты.

Практически половина опрошенных (46,2%) оценивают свое здоровье как «удовлетворительно», около 1/3 характеризуют здоровье как «хорошее» (33,3%) и 15,8% оценили свое здоровье как «неудовлетворительное», затруднились ответить 4,7% респондентов (Рисунок 4.7).

Большинство респондентов, более половины (52,4%) связали свои проблемы со здоровьем, которые когда-либо появлялись у них, с профессиональной деятельностью. Еще 18,9%, то есть практически каждый пятый опрошенный, отметил, что проблемы со здоровьем появились во время учебы, а 4,7% - после выхода на пенсию. Не имеют проблем со здоровьем 24% опрошенных.

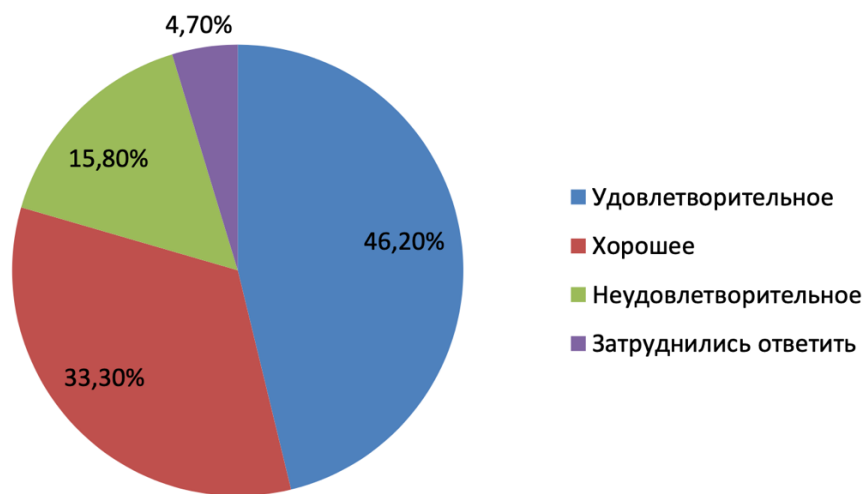


Рисунок 4.7. – Распределение респондентов по оценке своего здоровья (%)

При оценке своего здоровья мужчинами и женщинами в каждой из групп было примерно равное распределение ответов между обеими полами, и только при оценке здоровья как «хорошее» число мужчин было несколько выше, чем число женщин: 37,6% мужчин против 28,0% женщин (Рисунок 4.8).

Статистически значимых различий (по U-критерию Манна-Уитни) между полом и выбором оценки своего здоровья выявлено не было.

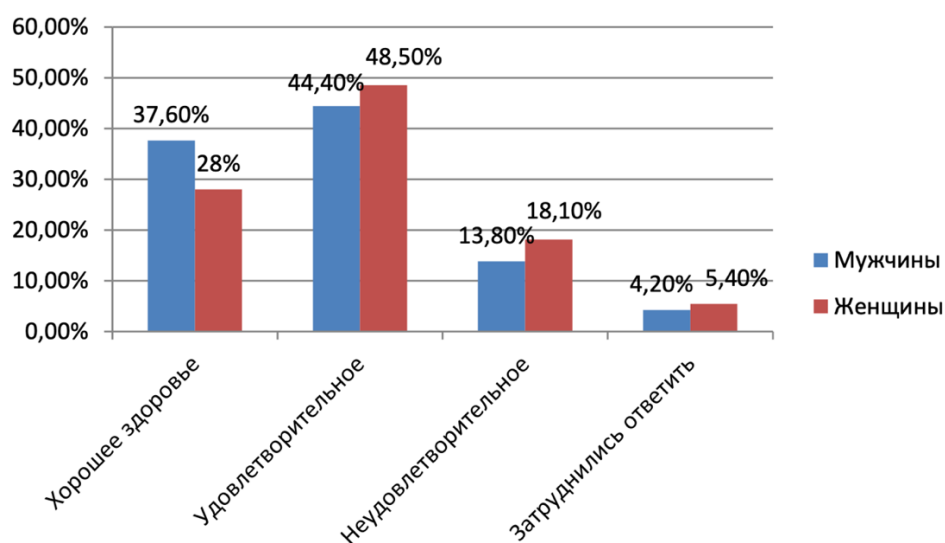


Рисунок 4.8. – Распределение респондентов по оценке своего здоровья в зависимости от пола (% от общего числа мужчин и женщин соответственно)

Среди заболеваний и проблем со здоровьем, которые отмечали респонденты, можно выделить болезни системы кровообращения (1 ранговое место), стоматологические заболевания и проблемы (2 ранговое место), болезни системы пищеварения (3 ранговое место), а также болезни органов зрения, психическое и нервно-эмоциональное напряжение, болезни органов дыхания и другие (таблица 4.2). Из всех опрошенных 16,8% не отметили у себя наличия заболеваний или каких-то проблем, связанных со здоровьем.

В ряде случаев только отдельные работники отмечали наличие онкологических заболеваний (0,5 на 100 опрошенных), болезней кожи и подкожной клетчатки (0,9 на 100 опрошенных), болезней мочевыделительной системы (0,52 на 100 опрошенных), гинекологические заболевания (0,4 на 100 опрошенных женщин).

Таблица 4.2. – Распределение ответов на вопрос о наличии заболеваний или проблем со здоровьем

Классы болезней или проблемы со здоровьем	Количество ответов, абс. значения	Количество ответов, на 100 опрошенных	Ранговое место
Болезни системы кровообращения	165	28,9	1
Стоматологические заболевания	159	27,8	2
Болезни системы пищеварения	155	27,2	3
Болезни органов зрения	135	23,6	4
Психическое и нервно-эмоциональное напряжение	114	19,9	5
Болезни органов дыхания	63	11,0	6
Травмы	57	9,9	7
Болезни костно-мышечной системы	20	3,5	8
Болезни органов слуха	18	3,2	9
Болезни эндокринной системы	14	2,5	10

Отвечая на вопрос по поводу обращений к врачу самими сотрудниками предприятий либо членами их семей при наличии у них заболевания, в большинстве случаев основной причиной являлось наличие явных признаков болезни и ухудшение самочувствия (58 на 100 опрошенных), далее шли такие причины, как невозможность продолжать работать ввиду резкого ухудшения самочувствия (18,5 на 100 опрошенных) и обращение при первых признаках болезни (14,5 на 100 опрошенных). Каждый десятый из опрошенных отметил, что старается не обращаться к врачам даже при наличии заболевания (Рисунок 4.9).

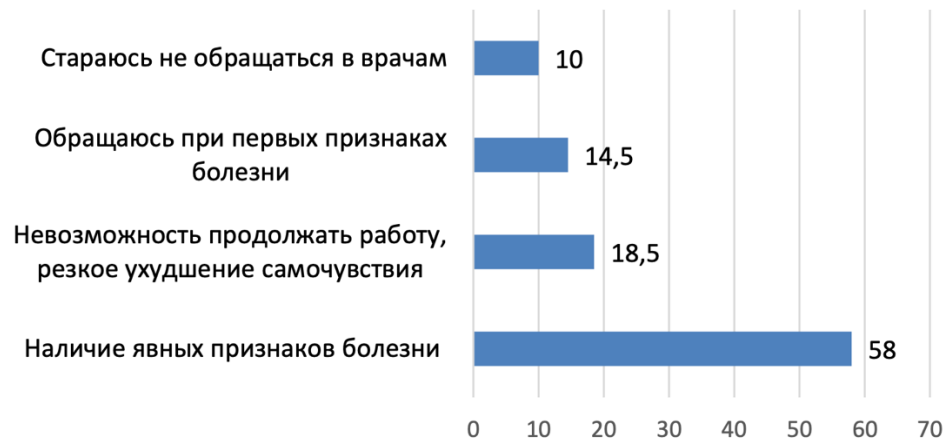


Рисунок 4.9. – Распределение респондентов и членов их семей по причинам обращения к врачу при наличии заболевания (на 100 опрошенных)

Если оценить все наиболее часто встречающиеся поводы обратиться в медицинскую организацию, то практически каждый второй респондент обращается непосредственно для обследования и прохождения лечения (45 на 100 опрошенных), каждый четвертый – для обследования и установления диагноза (24 на 100 опрошенных), каждый седьмой – для оформления больничного листа (14 на 100 опрошенных), каждый десятый – для прохождения профилактического осмотра (12 на 100 опрошенных), несколько человек (3,4 на 100 опрошенных) отметили обращения для оформления справки и направления на санаторно-курортное лечение (Рисунок 4.10).



Рисунок 4.10. – Распределение респондентов по причинам обращения в медицинскую организацию (на 100 опрошенных)

В ходе проведенного исследования были изучены некоторые параметры,

позволяющие дать оценку организации медицинской помощи на предприятии, в частности, в здравпунктах (при их наличии). Так, об имеющихся на предприятии здравпунктах положительно ответили практически все опрошенные (93,7%), на отсутствие здравпункта указали только 6,3% респондентов. Можно отметить, что больше половины респондентов не обращаются в здравпункты, даже при их наличии (57,1%). 29,1% обращаются в здравпункт 1 раз в год, 4,7% - 1 раз в месяц, 2,8% - чаще 1 раза в неделю (Рисунок 4.11).

При наличии обращений в здравпункты, практически половина респондентов (48,7%) указала, что в здравпункте проходили вакцинацию или обращались за выполнением инъекций при необходимых назначениях врача для прохождения лечения. Достаточно большой процент (19,8%), то есть практически каждый пятый респондент, обращался в здравпункт по поводу острого заболевания или обострения хронического. Примерно такое же количество указали обращения по поводу травмы (19,3%), 11,0% опрошенных проходят на базе здравпунктов предрейсовые медицинские осмотры.

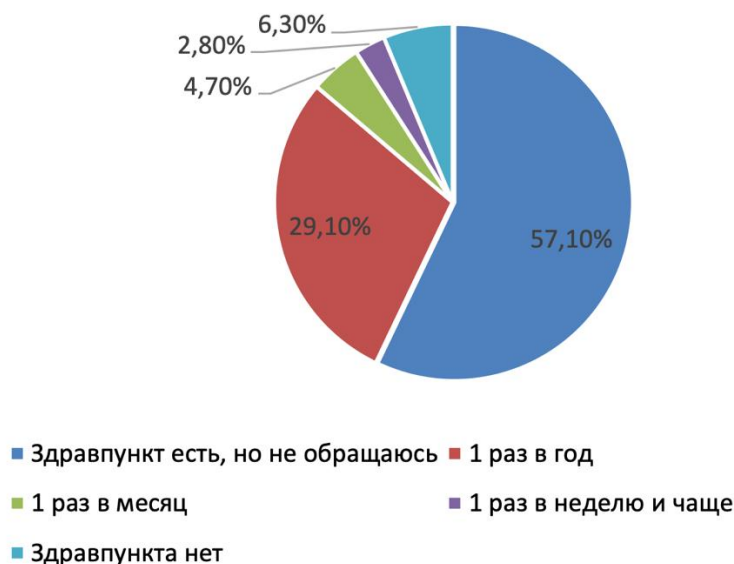


Рисунок 4.11. – Распределение респондентов по частоте обращений в здравпункт на предприятии (при его наличии), в %

Вместе с тем значительное число сотрудников предприятий затруднились с оценкой уровня медицинского обслуживания в здравпункте

(58,6%), 37% отметили хороший уровень обслуживания и 4,4% - дали низкую оценку.

Анализ образа жизни респондентов показал, что многие предпочитают вести здоровый образ жизни, что проявляется в снижении частоты вредных привычек. Так, 75,1% опрошенных отметили, что они не курят. Умеренно курят 15,1% респондентов, «от случая к случаю» - 6,1% и только 3,7% курят много (Рисунок 4.12).

При распределении по полу отрицали курение 80% среди женщин и 71% - среди мужчин. Курят много 2,3% женщин и 4,8% мужчин, причем в каждой возрастной группе есть такие представители.

Среди средств для курения 66,5% выбирают сигареты, 22% - электронные сигареты, 6,1% - кальян, 2,4% курят трубку.

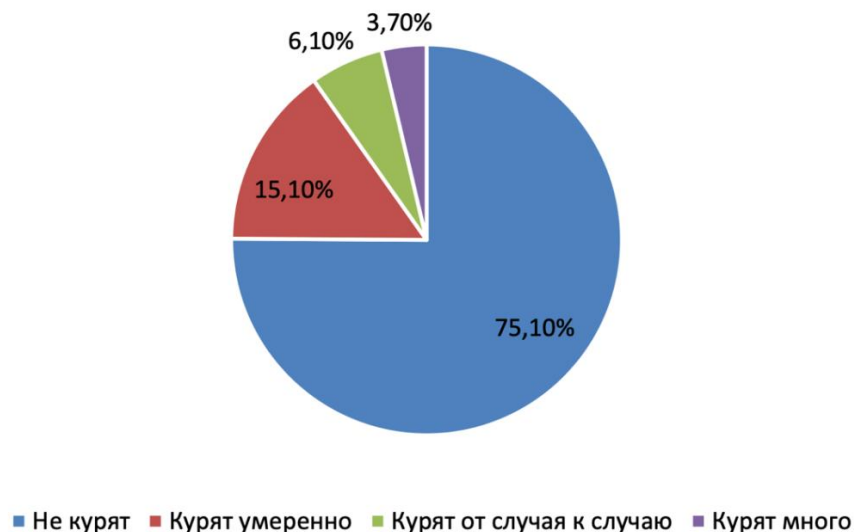


Рисунок 4.12. – Отношение респондентов к курению, в % от общего числа респондентов

В отношении употребления алкогольных напитков 20,3% отметили, что совсем их не употребляют, 43,8% употребляют только по торжественным случаям, 2-3 раза в месяц употребляют алкоголь 24,3%, еще чаще (1-2 раза в

неделю) – 10,0% опрошенных, и 1,6% отметили ежедневное употребление (Рисунок 4.13).

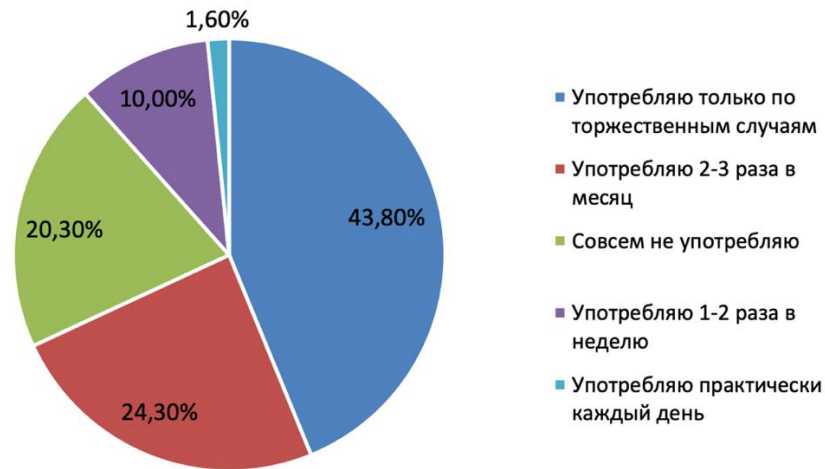


Рисунок 4.13. – Отношение респондентов к употреблению алкоголя, в % от общего числа респондентов

Среди респондентов, достаточно часто употребляющих алкогольные напитки соотношение женщин и мужчин примерно 1:3,5 (употребляют практически каждый день); 1:3,75 (употребляют 1-2 раза в неделю).

Можно предположить, что достаточно небольшой процент часто употребляющих алкогольные напитки и курящих людей связан с высоким уровнем образования.

С разной периодичностью большинство опрошенных занимаются физкультурой и спортом – 72,3%; при этом остальные 27,7% отрицают такие занятия. Ежедневно физкультурой и спортом занимается каждый десятый респондент, 26,4% отметили занятия несколько раз в неделю, 13,5% - минимум один раз в неделю, 20,7% - в отдельные месяцы в течение года (Рисунок 4.14).



Рисунок 4.14. – Отношение респондентов к занятиям физкультурой и спортом, в % от общего числа респондентов

Практически 2/3 респондентов ответили, что стараются контролировать свою массу тела (61,5%). Большинство стараются это делать из-за сохранения фигуры (61,7% от числа контролирующих массу тела), 20,5% - ввиду изменений в состоянии здоровья и наличии хронического заболевания, 13,1% - по рекомендации врача и 4,7% ввиду других причин.

Интересно, что среди контролирующих свой вес для сохранения фигуры 50,0% составили мужчины и 50,0% - женщины. Аналогичным образом распределились ответы и в отношении контроля за весом при изменении в состоянии здоровья и наличии хронических заболеваний: 48,2% составили мужчины и 51,8% - женщины. К рекомендациям врача по контролю за своим весом также прислушиваются практически поровну мужчины (54,7%) и женщины (45,3%).

В рамках проведенного исследования установлено, что большинство сотрудников работают в дневное время (92,1%), остальные отметили посменную работу (2,6%), работу сутками (1,6%), ночную работу отметили 0,4%, еще 3,3% указали на различный режим работы (например,

преимущественно дневная работа, но возможен и сменный график) (Рисунок 4.15).

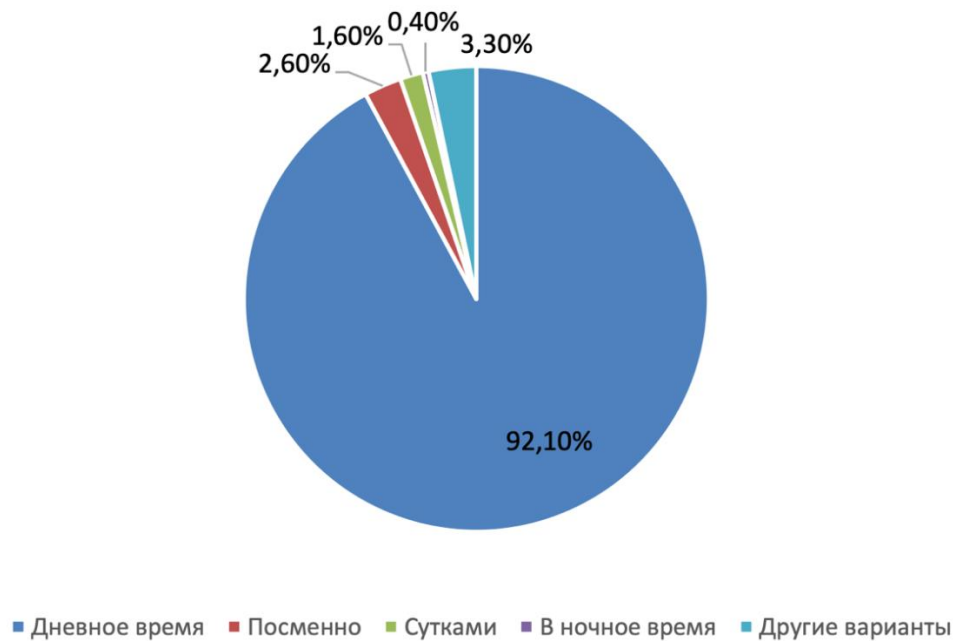


Рисунок 4.15. – Распределение респондентов по режиму работы, в % от общего числа респондентов

Продолжительность рабочего дня для 73,9% опрошенных составляет 8 часов, практически каждый пятый (20,3%) отметили, что их рабочий день может превышать 8 рабочих часов; 6 часов и менее 6 часов работают, соответственно, 4,2% и 1,6%.

Наличие выходных в течение рабочей недели отметили практически все опрошенные, при этом 90,5% имеют два выходных в неделю, 4,2% - один выходной день; 3,0% - более двух дней. Однако, 2,3% указали, что работают без выходных дней (среди таких сотрудников были и мужчины, и женщины, причем в разных возрастных группах).

Для сохранения и улучшения собственного здоровья на первое место многие опрошенные ставят занятия физкультурой и спортом (20,2 на 100 опрошенных), затем идет активный отдых и коррекция питания (по 18,7 на 100 опрошенных), отказ от вредных привычек (17,1 на 100 опрошенных), регулярное посещение врача и выполнение всех рекомендаций (12 на 100

опрошенных), прием витаминов (11,5 на 100 опрошенных), другие мероприятия (например, респонденты указывали наличие полноценного сна, отсутствие стрессов, хорошую организацию рабочего места, хороший психологический климат в коллективе) (Рисунок 4.16).

На каждого респондента при ответе на данный вопрос приходилось не менее 3-х ответов.

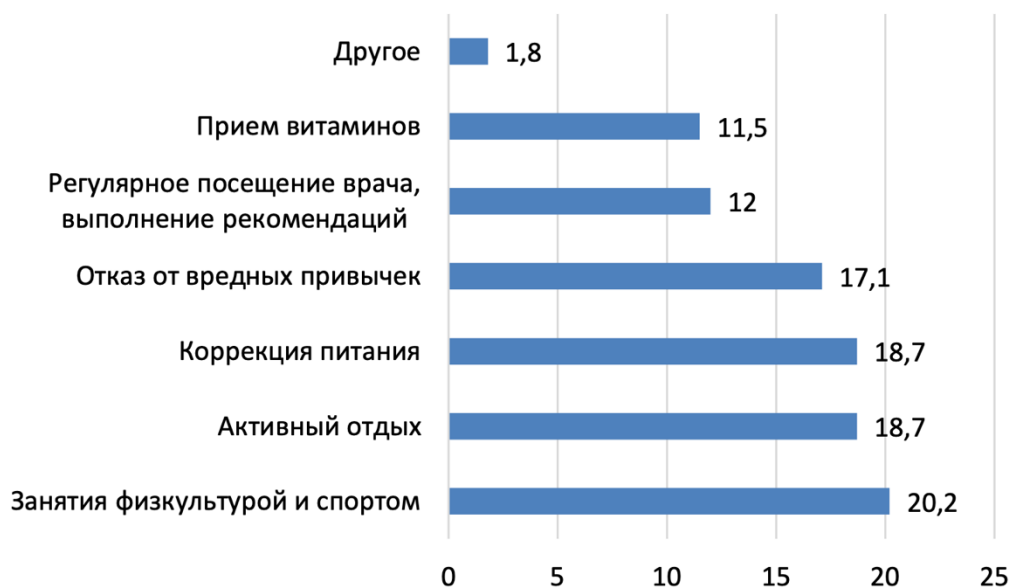


Рисунок 4.16. – Выбор респондентами мероприятий для сохранения и улучшения здоровья (на 100 опрошенных)

Практически половина участвующих в опросе (49,3%) указала, что работают в условиях, связанных с наличием профессиональных вредностей. Среди профессиональных вредностей присутствуют радиационное излучение, шум, химические факторы, физические факторы (например, вибрация), крайне редко – биологические факторы. Некоторые респонденты (5,9%) отнесли к факторам, влияющим на профессиональную деятельность, такие как длительная работа с компьютером, наличие стрессовых ситуаций, малоподвижную и сидячую работу в течение рабочего дня, что в целом не относится к профессиональным вредностям.

Вместе с тем, все сотрудники предприятий, как при наличии профессиональных вредностей, так и без них, обязаны проходить

профилактические медицинские осмотры, с разной периодичностью и наличием разного набора специалистов и обследований.

Оценка удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров показала, что 75% опрошенных удовлетворены и 25% - не удовлетворены их проведением (Рисунок 4.17).

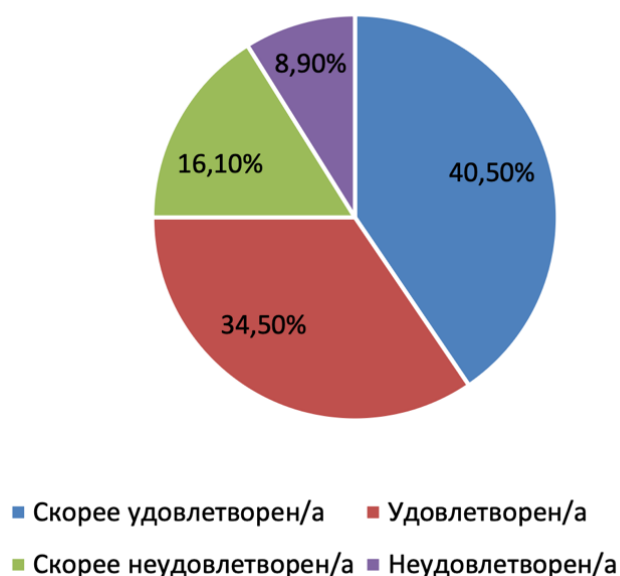


Рисунок 4.17. – Распределение респондентов в зависимости от оценки удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров, в % от общего числа респондентов

При оценке удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров мужчинами и женщинами в каждой из групп было примерно равное распределение ответов между обеими полами: 76,0% женщин в целом удовлетворены организацией проведения медицинских периодических осмотров, у мужчин данный показатель составил 74,0% (Рисунок 4.18). Статистически значимых различий (по U-критерию Манна-Уитни) между полом и оценкой удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров выявлено не было.

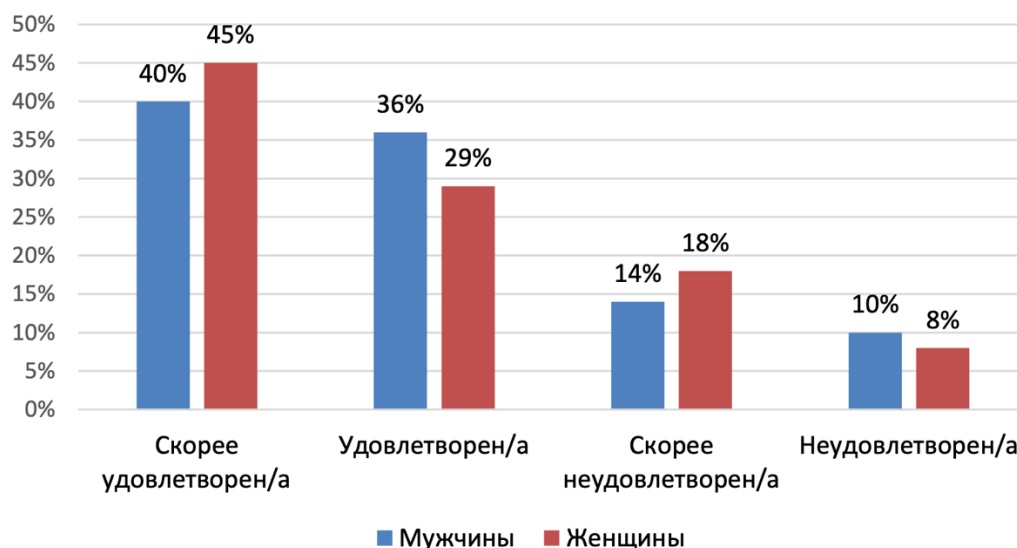


Рисунок 4.18. – Распределение респондентов по оценке удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров в зависимости от пола (% от общего числа мужчин и женщин соответственно)

Также не было выявлено статистически значимых различий между возрастной группой, к которой относятся респонденты, и оценкой удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров: в каждой возрастной группе присутствовали как полностью удовлетворенные, так и полностью неудовлетворенные организацией проведения медицинских периодических осмотров, причем их количество было статистически соотносимым (по U-критерию Манна-Уитни).

При выставлении неудовлетворительной оценки («не удовлетворен», «скорее не удовлетворен») респонденты указывали на причины, которые побудили дать именно такую оценку организации проведения медицинских периодических осмотров. Среди основных причин преобладали наличие очередей на прием (23,4 на 100 опрошенных), невнимательное отношение медицинского персонала (22,6 на 100 опрошенных), квалификация медицинского персонала (16,1 на 100 опрошенных), отсутствие современного оборудования (14,6 на 100 опрошенных), неудовлетворительные условия (6,9 на 100 опрошенных), другие причины (16,4 на 100 опрошенных) (Рисунок 4.19).

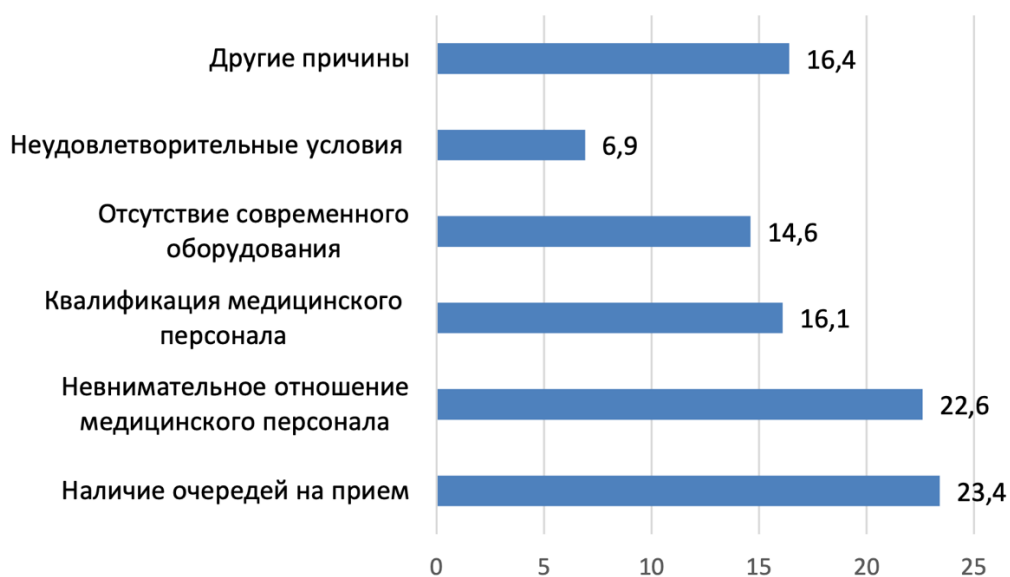


Рисунок 4.19. – Причины неудовлетворенности организацией проведения периодических медицинских осмотров (на 100 опрошенных)

В качестве других причин были названы отсутствие обратной связи, формальность проведения периодического медицинского осмотра, недостаточное количество определенных специалистов, проведение медицинских осмотров только для работающих во вредных условиях труда и т.д.

В целом, 41,2% опрошенных оценили количество диагностических исследований при проведении медицинских осмотров как достаточное, 42,9% затруднились ответить на данный вопрос и 15,9% выразили мнение, что количество диагностических исследований недостаточное.

В качестве исследований, которые респонденты хотели бы пройти при проведении медицинских периодических осмотров, были названы:

- исследования крови для изучения деятельности эндокринной системы, исследование крови на онкомаркеры, расширенный биохимический анализ крови, анализ крови на содержание микроэлементов и витаминов;
- УЗИ органов брюшной полости, УЗИ сосудов;
- эндоскопические исследования (гастроскопия, колоноскопия);
- МРТ.

Как видно из данного перечня, в ряде случаев желание респондентов включить в периодический медицинский осмотр то или иное диагностическое исследование подменяет необходимость самостоятельно обратиться к врачу и пройти данное исследование по показаниям.

Также при оценке, достаточное ли количество врачей-специалистов было включено в исследование, 46,6% ответили, что достаточное, 44,8% затруднились с ответом и 8,6% указали, что нет (недостаточное количество).

При анализе ответов на вопрос «Врачи каких специальностей могут быть включены?» было установлено, что чаще всего работники, имеющие хронические заболевания, хотели бы при прохождении периодического медицинского осмотра получить консультацию именно того врача-специалиста, который наблюдал бы данного работника по поводу его хронического заболевания. Наиболее часто указывали таких специалистов, как эндокринолог, кардиолог, сердечно-сосудистый хирург, гематолог и другие. Как и в ответе на вопрос о дополнительных диагностических исследованиях также видно, что в ряде случаев желание респондентов включить дополнительных врачей-специалистов в периодический медицинский осмотр подменяет необходимость проходить регулярное наблюдение у врача в рамках диспансерного наблюдения.

В целом, сотрудники предприятий достаточно ответственно относятся к состоянию своего здоровья, и, если во время прохождения периодического осмотра почувствуют недомогание, то большинство из них скажут о своих беспокойствах врачу (85,8%). Только 11,0% не будут говорить о своих недомоганиях и постараются справиться самостоятельно с проблемой, либо обратятся за медицинской помощью позже, после прохождения осмотра. Еще 3,2% опрошенных указали другие варианты (например, никогда не сталкивались с таким состоянием во время осмотра, либо готовы при ухудшении состояния здоровья пропустить медицинский осмотр и др.).

В качестве медицинских организаций, где респонденты предпочитают получать медицинскую помощь, практически половина опрошенных (55,3%)

указала, что делают это и в государственных, и в частных медицинских организациях; 37,8% предпочитают обращаться только в государственные медицинские организации и 6,8% отдадут предпочтение частным медицинским организациям (Рисунок 4.20).

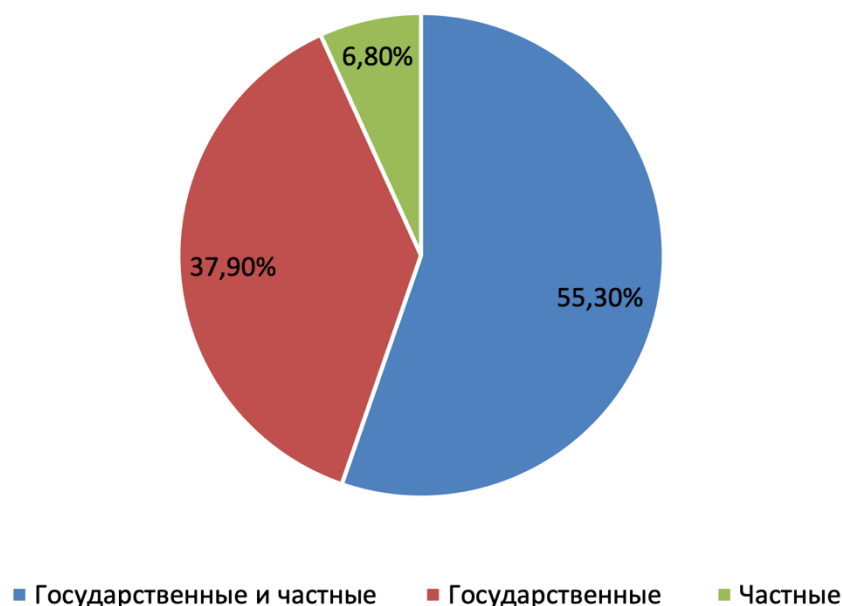


Рисунок 4.20. – Распределение респондентов в зависимости от предпочтений в выборе медицинских организаций, в % от общего числа респондентов

В поликлинику по месту прикрепления больше половины опрошенных обращаются 1 раз в год, 24,3% - только для прохождения периодического медицинского осмотра, 15,2% - обращаются 1 раз в месяц и 8,8% указали, что совсем не обращаются.

В целом удовлетворены организацией медицинского обслуживания на производстве более 80,0% опрошенных (Рисунок 4.21).

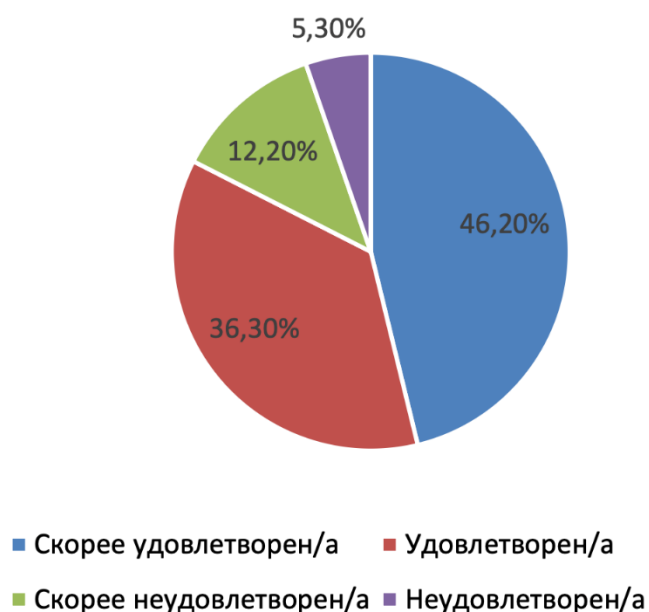


Рисунок 4.21. – Распределение респондентов в зависимости от оценки удовлетворенности организацией медицинского обслуживания на производстве, в % от общего числа респондентов

Дополнительными характеристиками изучаемой группы работников стали состав семьи, оценка жилищных условий, материального положения, а также наличие специфических психологических или физических нагрузок.

Большинство опрошенных проживают в семьях (81,1%), 18,9% респондентов указали, что проживают одни. Среди одиноко проживающих были мужчины и женщины, в разных возрастных группах (Рисунок 4.22).

Большинство семей состоят из супругов с детьми (39,1% всех опрошенных), семьи только из супругов составили 32,2%, неполные семьи (один из супругов и ребенок/дети) составили 6,1%, другие варианты отметили 3,7% (это могли быть семьи из родителей с детьми и другими родственниками).

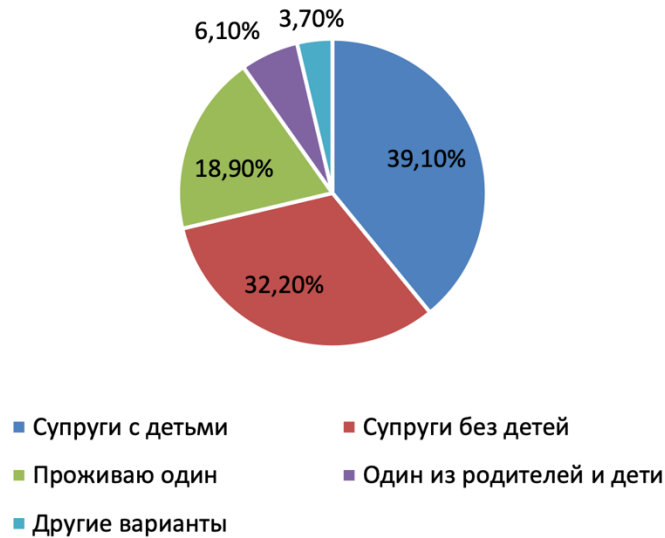


Рисунок 4.22. – Распределение респондентов по составу семьи, в % от общего числа респондентов

Жилищные условия, в которых проживают работники предприятий, были оценены ими как «хорошие» и «очень хорошие» в 55,7% и 13,8% случаев, что суммарно составило около 70% ответов. Как «удовлетворительные» жилищные условия оценили 28,4% опрошенных, и несколько человек дали «плохую» и «очень плохую» оценку (1,6% и 0,5% соответственно).

Большинство опрошенных материальное положение свое и своей семьи оценивали как «удовлетворительное» (55,1%), «хорошо» и «очень хорошо» поставили, соответственно, 35,9% и 3,9%, «плохо» и «очень плохо» - 4,2% и 0,9%.

Практически каждый третий респондент не назвал никаких специфических психологических или физических нагрузок (36,8 на 100 опрошенных). Однако, ряд респондентов отмечали в качестве таких нагрузок работу по дому (15,8 на 100 опрошенных), проблемы, связанные с работой (13,9 на 100 опрошенных), уход за детьми (13,6 на 100 опрошенных), внутрисемейные проблемы (7,4 на 100 опрошенных), уход за больным (пожилым) членом семьи (6,5 на 100 опрошенных), тяжелое заболевание (2,4 на 100 опрошенных), инвалидность (0,7 на 100 опрошенных) (Рисунок 4.23).



Рисунок 4.23. – Наличие у респондентов специфических психологических/физических нагрузок (на 100 опрошенных)

В группу сотрудников, давших плохие и очень плохие оценки своим жилищным условиям, вошли как женщины, так и мужчины, преимущественно в возрастной группе 41-50 лет, проживающие в семьях, как правило из трех человек, при этом своё состояние здоровья оценившие как «удовлетворительное», материальное положение они также оценивали как «плохое» или «удовлетворительное». Данная группа респондентов отмечала и наличие специфических психических или физических нагрузок, среди которых были, как правило, внутрисемейные проблемы или проблемы, связанные с работой. При этом данная группа респондентов старается вести здоровый образ жизни, и дает оценку «скорее удовлетворен/а» организации проведения периодических медицинских осмотров, а также медицинскому обслуживанию на предприятии.

## **ГЛАВА 5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СОТРУДНИКАМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА С ОСОБЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ**

Первичное звено здравоохранения играет фундаментальную роль в обеспечении здоровья и благополучия работников. ПМСП, будучи краеугольным камнем системы здравоохранения, представляет собой структурированный комплекс мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, раннюю диагностику и лечение патологий, реабилитацию после перенесенных состояний, мониторинг течения беременности, популяризацию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническое просвещение населения <sup>7</sup>.

Первичная медико-санитарная помощь работникам предприятий может быть организована несколькими способами: в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования; за счет средств федерального бюджета – для предприятий и организаций из утвержденного перечня; на основании договоров возмездного оказания медицинской помощи, при прикреплении организованных коллективов в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Для обеспечения эффективного сохранения здоровья работников, особенно в условиях особой экономической зоны, необходим комплексный подход, базирующийся на принципах медицинской профилактики. Этот подход включает систематические медицинские осмотры, диспансерное наблюдение, вакцинацию, обучение сотрудников вопросам гигиены и охраны труда, а также раннюю диагностику и своевременную терапию заболеваний.

Работодателям рекомендуется создавать безопасные условия труда и внедрять профилактические программы, направленные на предотвращение заболеваний <sup>8</sup>.

Работники, со своей стороны, должны неукоснительно соблюдать

---

<sup>7</sup> Статья 32 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

<sup>8</sup> Статья 214 «Трудового кодекса Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ

санитарно-гигиенические правила и принимать необходимые меры для сохранения собственного здоровья.<sup>9</sup> Применение данного подхода способствует значительному увеличению эффективности трудового процесса, минимизации рисков профессиональных заболеваний и сохранению высокого уровня здоровья работников.

В соответствии со статьей 214 Трудового кодекса Российской Федерации работодатель обязан проводить специальную оценку условий труда на рабочих местах и организовывать обязательные медицинские осмотры работников при выявлении вредных или опасных условий труда, а также при выполнении определенных видов работ. Целью данных осмотров является выявление медицинских противопоказаний и профилактика профессиональных заболеваний.

В ходе проведенной оценки распространенности вредных или опасных производственных факторов у работников предприятий, расположенных в особой экономической зоне технико-внедренческого типа «Дубна» было изучено 3995 медицинских документов, содержащих данные о проведении периодических профилактических медицинских осмотров работников предприятий. Вредные и опасные производственные факторы классифицированы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации 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 работами, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» [65].

Вредными производственными факторами, выявленными в ходе

---

<sup>9</sup> Статья 215 «Трудового кодекса Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ

изучения медицинской документации, являлись вредные химические вещества, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и пыли, различные физические факторы, тяжесть трудового процесса. На химические факторы приходилось 28,8% всех изученных случаев, при этом значительную долю среди них составили различные фармакологические средства (11,0% от числа химических факторов), алифатические одно- и многоатомные, ароматические спирты и их производные (10,1% от числа химических факторов), неорганические соединения азота (около 9,4%). Всего было классифицировано 30 групп химических веществ, оказывающих вредное или опасное влияние на работников изученных предприятий.

Группа физических факторов включала 10 видов факторов и составила 26,7% всех изученных случаев, при этом преобладала работа с ионизирующим излучением и влияние шума (около 1/3 от всех физических факторов приходилось на каждый из этих факторов).

Группа аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и пыли составила 11,6% всех изученных случаев, при этом значительную долю в данной группе составила подгруппа веществ, в которую входит тальк, талькоподобные пыли, пыль стекла и прочее – 41,0% от числа факторов в группе аэрозолей и пыли. На сварочные аэрозоли, представляющие сложную смесь АПФД и химических веществ разной природы, приходилось 27,7% от числа факторов данной группы аэрозолей. Всего было классифицировано 7 типов аэрозолей и пыли, оказывающих вредное или опасное влияние. Таким образом, 67,0% работников сталкиваются с одним из трех основных вредных или опасных производственных факторов: химической или физической природы, либо аэрозолями фибриногенного действия и пылью.

Около 6,0% работников предприятий подвержены влиянию тяжести трудового процесса (подъем, перемещение, удержание груза вручную; стереотипные рабочие движения; вынужденное рабочее положение тела работника и прочее), 3,2% сталкиваются с техническим обслуживанием электроустановок напряжением 50 В и выше переменного тока и 75 В и выше

постоянного тока, проведением в них оперативных переключений, 13,8% выполняют работы непосредственно на механическом оборудовании, имеющем открытые движущиеся (вращающиеся) элементы конструкции, в случае если конструкцией оборудования не предусмотрена защита (ограждение) этих элементов (в том числе токарные, фрезерные и другие станки, штамповочные прессы).

Таким образом, неблагоприятные факторы могут вносить значительный вклад в развитие и прогрессирование возраст-ассоциированных заболеваний, которые, в свою очередь, приводят к профнепригодности и потере трудоспособности. Организация и проведение периодических медицинских осмотров в условиях развития промышленного производства в особых экономических зонах требует дополнительного мониторинга ситуации с изменением комплекса вредных и опасных производственных факторов, и своевременным формированием бригад с необходимыми врачами-специалистами, определенными соответствующим Приказом Минздрава России. При этом проведение таких медицинских осмотров должно быть нацелено на раннее выявление возраст-ассоциированных хронических функциональных нарушений и заболеваний.

*Инфраструктура охраны здоровья работников* – представляет собой интегрированную систему стратегий и мероприятий, направленную на формирование и реализацию политики здорового труда в рамках корпоративной социальной ответственности. Эта система способствует удовлетворению потребностей сотрудников в области медицинского обслуживания, безопасности труда и общего благополучия.

Внедрение инфраструктуры охраны здоровья на предприятии способствует снижению рисков профессиональных заболеваний, улучшению показателей здоровья работников и оптимизации расходов на медицинское обслуживание. Это также оказывает положительное влияние на производительность труда, кадровую политику, корпоративную культуру и психоэмоциональное состояние сотрудников, что, в свою очередь, повышает

общую эффективность и устойчивость организации.

Процесс создания и внедрения инфраструктуры охраны здоровья и благополучия работников включает следующие ключевые этапы:

- систематическое мониторинг состояния здоровья работников и функционирования системы охраны здоровья, что позволяет получить объективные данные о текущем состоянии здоровья персонала и выявить потенциальные риски;

- всесторонний анализ полученных данных, включающий статистическую обработку, корреляционный анализ и интерпретацию результатов с целью выявления тенденций и закономерностей в динамике здоровья работников;

- разработка и реализация комплексных организационных и индивидуальных планов мероприятий, направленных на улучшение здоровья работников, включая профилактические, медицинские и образовательные инициативы;

- осуществление регулярного контроля за эффективностью внедренных мероприятий и функционированием инфраструктуры охраны здоровья, что предполагает использование валидированных методов оценки и мониторинга для обеспечения устойчивого улучшения показателей здоровья работников.

Формирование замкнутого цикла мероприятий по здоровьеприумножению работников включает следующие этапы:

1. Внедрение современной модели системы первичной медико-санитарной помощи для сотрудников обслуживаемых предприятий и организаций, основанной на принципах бережливого производства.

2. Реализация корпоративных программ, направленных на укрепление здоровья работников.

3. Формирование и популяризация корпоративной культуры, ориентированной на сохранение здоровья и профилактику заболеваний в коллективах.

На сегодняшний день наиболее эффективной парадигмой предоставления медицинской помощи работникам является создание интегрированных центров здоровья трудящихся, включающих в себя сеть «цифровых» здравпунктов. Данная модель обеспечивает оптимизацию процессов оказания первичной медико-санитарной помощи сотрудникам обслуживаемых предприятий и организаций непосредственно на их территории. В рамках этой системы внедряются цифровые здравпункты различных конфигураций: фельдшерские, врачебные и комплексные.

Для крупных предприятий создаются специализированные комплексные центры здоровья работающих. Эти центры могут также обслуживать группы предприятий, предоставляя услуги по здоровьеприумножению сотрудников.

Разработанные нами концептуальные направления послужили базисом для создания «Рекомендаций для работодателей по формированию инфраструктуры и алгоритмов действий медицинских работников, направленных на сохранение здоровья работников, включая идентификацию и устранение преморбидных факторов развития заболеваний и состояний, а также по внедрению технологий охраны здоровья на рабочем месте». <sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Письмо Федерального медико-биологического агентства от 12 сентября 2025 г. № 32-01/02-2/790 О направлении рекомендаций для работодателей по формированию инфраструктуры и алгоритмов действия медицинских работников, направленных на сохранение здоровья работников, включая выявление и ликвидацию предрисков развития заболеваний и состояний, а также по внедрению технологий здоровьесбережения на рабочем месте. Режим доступа <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412915727/>

### **5.1. Особенности организации профилактических мероприятий в условиях цифровых здравпунктов**

Здравпункт – структурное подразделение медицинской организации, оказывающее экстренную медицинскую помощь, первичную медико-санитарную помощь работникам предприятия или организации, и организуемое для оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи, первичной врачебной медико-санитарной помощи, первичной специализированной медико-санитарной помощи, проведения предсменных, послесменных, предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров и вакцинации.

В соответствии с пунктом 5.28 Свода правил СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», на вновь проектируемых промышленных объектах с численностью персонала, превышающей 300 человек, необходимо предусматривать наличие фельдшерских здравпунктов.

В соответствии с требованиями приказа Минздрава России от 13.11.2012 № 911н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях» в организациях с численностью работников свыше 1201 человека в первую смену, свыше 301 человека во вторую смену, свыше 201 человека в третью смену и свыше 101 человека в четвертую смену создается врачебный здравпункт.

Оснащение фельдшерского здравпункта осуществляется в соответствии с требованиями стандарта оснащения врачебной амбулатории (фельдшерско-акушерского пункта, фельдшерского здравпункта) Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению, утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н (с 01.09.2025 в соответствии с требованиями стандарта оснащения врачебной амбулатории (фельдшерско-акушерского пункта (фельдшерского пункта, фельдшерского здравпункта) Положения об организации оказания первичной медико-

санитарной помощи взрослому населению, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2025 № 202н).

Рекомендуется обеспечить здравпункты дополнительными медицинскими устройствами, которые обеспечивают автоматизированную дистанционную передачу данных о состоянии здоровья сотрудников, осуществляют дистанционный мониторинг их состояния при проведении медицинских осмотров и предоставляют возможность проведения телемедицинских консультаций типа «врач-пациент». Внедрение таких устройств в здравпункты осуществляется в соответствии с тремя уровнями, которые определяются на основе доступности медицинской помощи и численности обслуживаемых сотрудников (таблица 5.1).

Таблица 5.1. – Критерии уровней по оснащению здравпунктов<sup>11</sup>

Удаленность от медицинской организации	менее 40 км	более 40 км (или отсутствие прямого автомобильного сообщения с медицинской организацией)
Численность обслуживаемого персонала		
менее 1199	1	3
1200-4999	2	3
5000 и более	3	3

Перечень дополнительного оборудования с возможностью передачи данных, необходимого для оптимальной работы здравпункта предоставлен в приложении Б.

Медицинские устройства, обеспечивающие автоматизированную дистанционную передачу данных о состоянии здоровья сотрудников и мониторинг их физического состояния на расстоянии, могут быть внедрены на предприятиях с численностью персонала менее 500 человек, где требуется проведение предсменного, предрейсового, послесменного и послерейсового

<sup>11</sup> Приказ ФМБА России от 19.06.2024 № 109 «О дополнительном оснащении здравпунктов медицинских организаций, подведомственных ФМБА России, медицинским оборудованием»

медицинского осмотра, а также медицинских осмотров в течение рабочего дня. Примеры таких медицинских устройств, предназначенных для автоматизированной дистанционной передачи данных о здоровье работников и мониторинга их физического состояния, представлены на рисунке 5.1.



Рисунок 5.1. – Примеры дополнительного оснащения здравпунктов медицинских организаций для дистанционной передачи данных

Цифровое медицинское оборудование представляет собой важный инструмент в рамках организации диспансерного наблюдения за сотрудниками, страдающими хроническими неинфекционными заболеваниями. Внедрение дистанционных технологий в процесс диспансерного наблюдения позволяет значительно повысить эффективность контроля за состоянием здоровья работников с выявленными патологиями. Данная модель организации медицинского обслуживания характеризуется использованием современных цифровых решений, что способствует

оптимизации процессов мониторинга и управления состоянием здоровья персонала.

В качестве неотъемлемого компонента оптимизации процессов оказания медицинской помощи следует обеспечить интеграцию автоматизированных рабочих мест здравпунктов в единую медицинскую информационную систему, что позволит обеспечить эффективный обмен данными с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения. Это интегрированное решение способствует повышению качества медицинского обслуживания, улучшению координации между различными медицинскими учреждениями и оптимизации управленческих процессов в сфере здравоохранения.

Рекомендуется интегрировать в систему здоровьесбережения персонала следующие медицинские технологии:

- цифровые аппаратно-программные комплексы для медицинских осмотров;
- портативные устройства с автономным питанием для самостоятельного мониторинга физиологических параметров (персональные медицинские помощники);
- электронные медицинские приборы с функцией передачи данных, включая электрокардиографы и ультразвуковые диагностические системы;
- носимые устройства для непрерывного мониторинга основных физиологических показателей (электронные браслеты, датчики);
- диагностические стенды для самоконтроля ключевых физиологических параметров;
- цифровые устройства на базе технологий биологической обратной связи и виртуальной реальности для оценки когнитивных функций, уровня стресса и коррекции выявленных отклонений (айтрекеры, нейрогарнитур, световые и аудиовизуальные капсулы).
- интерактивные панели для проведения инструктажей по охране труда и обучающих программ по здоровому образу жизни;

- специализированные терминалы для вызова медицинского персонала и проведения телемедицинских консультаций в рабочих зонах;
- системы цифрового онлайн-мониторинга параметров производственной среды.

Внедрение данных технологий направлено на повышение уровня здоровья работников, профилактику профессиональных заболеваний и обеспечение безопасных условий труда.

Внедрение персональных медицинских помощников, оснащенных функциями дистанционного мониторинга физиологических параметров, способствует снижению частоты обострений хронических заболеваний. Это, в свою очередь, обеспечивает поддержание целевых значений артериального давления и уровня глюкозы в крови у пользователей, что приводит к уменьшению потерь рабочего времени вследствие временной нетрудоспособности. Таким образом, использование персональных медицинских ассистентов оказывает положительное влияние на медико-демографические показатели предприятий и способствует повышению экономической эффективности профилактических программ.

Для сотрудников с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом рекомендуется использование специализированных комплектов персональных медицинских помощников, включающих цифровой тонометр, трехканальный ЭКГ-аппарат, глюкометр и автоматизированную таблетницу, интегрированную с голосовым ассистентом. Данные измерений должны автоматически передаваться участковому врачу-терапевту цехового врачебного участка в режиме реального времени. В случае выхода показателей за критические значения система должна генерировать экстренное уведомление медицинского персонала. При пропуске измерения или приема препарата голосовой ассистент должен напоминать сотруднику о необходимости выполнения этих действий, а при повторном игнорировании информации — информировать врача и законного представителя работника.

Внедрение дистанционного диспансерного наблюдения (ДДН) в

корпоративные программы оздоровления способствует созданию непрерывного цикла «выявление — мониторинг — коррекция», что укрепляет культуру охраны здоровья, повышает производительность труда и подтверждает социальную ответственность работодателя.

Интеграция дистанционного диспансерного наблюдения (ДДН) в корпоративные оздоровительные программы обеспечивает непрерывный цикл «выявление – мониторинг – коррекция», укрепляя культуру охраны здоровья, повышая производительность труда и подтверждая социальную ответственность работодателя.

## **5.2. Организация комплексного центра здоровья работающих на предприятиях**

В контексте обеспечения замкнутого цикла оказания медицинской помощи для работников, наиболее оптимальной моделью представляется комплексный центр здоровья работающих (далее – Центр). Центр интегрирует различные аспекты медицинского обслуживания, профилактики и реабилитации, что позволяет обеспечить синергетический эффект в поддержании здоровья и продуктивности рабочей силы.

Центр формируется на функциональной основе, интегрируя амбулаторно-поликлинические, стационарные и диагностические подразделения медицинской организации.

Структура Центра включает в себя:

- здравпункты обслуживаемых предприятий и организаций, оборудованные медицинскими устройствами, обеспечивающими автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников в медицинскую информационную систему;
- амбулаторное цеховое терапевтическое отделение;
- отделение (кабинет) функциональной диагностики;
- отделение лучевой диагностики (в том числе флюорографический и маммографический кабинет);
- эндоскопическое отделение (кабинет);
- клинико-диагностическая и/или экспресс-лаборатория;
- отделение медицинских осмотров, в том числе кабинет врача-профпатолога;
- консультативно-диагностическое отделение с кабинетом врача-профпатолога;
- лаборатория психофизиологического обследования;
- амбулаторное отделение медицинской реабилитации;
- отделение медицинской профилактики (кабинет);

- стационар дневного пребывания;
- центр профессиональной патологии, включающий отделение профпатологии;
- центр здоровья семьи и репродукции (центр семейного благополучия);
- центр медицины здорового долголетия (кабинет врача по медицине здорового долголетия);
- центр амбулаторной онкологической помощи (первичный онкологический кабинет);
- центр (кабинета) когнитивного здоровья и психоэмоционального здоровья.

Амбулаторно-поликлинические подразделения Центра следует разместить в отдельном здании или обособленном блоке, что позволит обеспечить раздельное движение пациентов и минимизировать риск перекрестного инфицирования.

Для обеспечения своей работы Центр использует возможности лечебных, диагностических и других подразделений медицинской организации, в которой он создан.

Структура Центра и его штатная численность устанавливаются руководителем организации, исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы, численности обслуживаемых работников и штатных нормативов, рекомендованных порядками оказания медицинской помощи.

При наличии медицинских показаний и (или) при отсутствии возможности проведения необходимых обследований и (или) консультаций врачей-специалистов, фельдшер, врач-терапевт участковый цехового врачебного участка, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и маршрутизацией пациентов по профилям медицинской помощи, направляет его на дополнительные обследования и (или) лечение, в том числе в стационарных условиях.

Основные функции Центра включают:

- предоставление первичной медико-санитарной помощи;
- организация медицинской помощи по участково-производственному (цеховому) принципу, первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи обслуживаемому контингенту;
- проведение предварительных, периодических, предсменных и предрейсовых, а также послесменных и послерейсовых медицинских осмотров, которые установлены законодательством Российской Федерации;
- осуществление психофизиологического обследования сотрудников предприятий в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации;
- проведение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление ранних и скрытых форм заболеваний, социально значимых заболеваний и факторов риска;
- проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников обслуживаемых промышленных предприятий и организаций;
- проведение диспансеризации трудоспособного населения;
- диагностика и лечение различных заболеваний и состояний сотрудников обслуживаемых предприятий и организаций;
- восстановительное лечение и реабилитация;
- клиничко-экспертная деятельность по оценке качества и эффективности лечебных и диагностических мероприятий, включая экспертизу временной нетрудоспособности и направление граждан на медико-социальную экспертизу;
- диспансерное наблюдение за состоянием здоровья трудоспособного населения, страдающего хроническими заболеваниями, в том числе отдельных категорий граждан, имеющих право на получение набора

социальных услуг, функциональными расстройствами, иными состояниями с целью своевременного выявления (предупреждения) осложнений, обострений заболеваний, иных патологических состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации;

- установление медицинских показаний и направление в медицинские организации для получения специализированных видов медицинской помощи;

- установление медицинских показаний для санаторно-курортного лечения трудоспособного населения, в том числе в отношении отдельных категорий граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг;

- проведение противоэпидемических мероприятий, в том числе вакцинации обслуживаемого контингента, в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и по эпидемическим показаниям, выявление больных инфекционными заболеваниями, динамическое наблюдение за лицами, контактирующими с больными инфекционными заболеваниями по месту жительства, учебы, работы и за реконвалесцентами, а также передача в установленном порядке информации о выявленных случаях инфекционных заболеваний;

- осуществление врачебных консультаций;

- экспертиза временной нетрудоспособности, выдача и продление листков нетрудоспособности;

- экспертиза профессиональной пригодности;

- организация и проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни среди трудоспособного населения, включая вопросы рационального питания, увеличения двигательной активности, предупреждения потребления психоактивных веществ, алкоголя, табака, наркотических веществ;

- организация информирования обслуживаемого контингента о необходимости и возможности выявления факторов риска и оценки степени

риска развития хронических неинфекционных заболеваний, их медикаментозной и немедикаментозной коррекции и профилактике, а также консультирования по вопросам ведения здорового образа жизни в отделениях (кабинетах) медицинской профилактики и центрах здоровья;

- внедрение информационных систем, создание и ведение банка данных по профессиональной заболеваемости;
- оценка и прогноз риска формирования профессиональных заболеваний и профессиональных отравлений;
- участие в разработке мероприятий по профилактике и снижению профессиональной заболеваемости;
- рассмотрение конфликтных вопросов, возникших при экспертизе профессиональной пригодности и связи заболевания с профессией;
- участие в работе конференций, совещаний, симпозиумов по вопросам профессиональной патологии;
- участие в разработке медико-профилактических требований по охране здоровья работников и окружающей среды;
- ведение статистического учета и представление форм статистической отчетности;
- участие в выполнении научно-исследовательских работ в области профессиональной патологии.

Подразделения Центра оснащаются в соответствии с нормативными стандартами, регламентирующими порядок оказания медицинской помощи в рамках соответствующего профиля.

Центр может быть задействован в качестве клинической базы для образовательных учреждений. Центр должен соответствовать критериям, изложенным в модели «Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Методические рекомендации (4-е издание с дополнениями и уточнениями)» (утв. ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, протокол от 24.12.2024 № 10)

### **5.3. Обоснование концептуальной модели оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам**

Решение проблем сохранения здоровья работающих невозможно без их методического обоснования, при этом, предлагаемые пути решения вышеуказанных проблем, являются необходимыми для повышения качества оказываемой медицинской помощи. На уменьшение или устранение управляемых рисков направлена предлагаемая нами научно обоснованная концептуальная модель. Разработка и внедрение эффективных алгоритмов, направленных на выявление и устранение факторов риска развития заболеваний и патологических состояний, а также на применение технологий поддержания здоровья, представляют собой наиболее рациональный механизм обеспечения здоровья трудящихся.

Вследствие изменений в порядок организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.09.2023 № 515н, вносящим корректировки в ранее действующий документ – приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 № 404н, предусмотрена возможность осуществления профилактических мероприятий не исключительно в медицинском учреждении, где пациент получает первичную медико-санитарную помощь, но и в других медицинских организациях.

Аналогичные положения также применяются к организации и проведению диспансерного наблюдения среди взрослого населения в соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 27.12.2024 № 1940, касающегося Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов.

Для организации профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения граждан, осуществляющих

трудовую деятельность, при участии сторонней медицинской организации, следует последовательно соблюдать приведенный ниже алгоритм.

#### Этап 1. Формирование базы данных работодателей.

На первом этапе руководящие органы субъекта Российской Федерации передают информацию о работодателях региона в соответствующий орган исполнительной власти, ответственный за охрану здоровья. Формируется список организаций с контактными данными руководителей, чьи сотрудники подлежат профилактическим мероприятиям. Рекомендуется структурировать список по численности работников для оптимизации ресурсов.

#### Этап 2. Установление контакта с работодателем.

На данном этапе медицинская организация инициирует взаимодействие с работодателем из утвержденного списка, назначая ответственного за координацию мероприятий. Каждая сторона назначает своего представителя для организационного сопровождения процесса.

#### Этап 3. Формирование списка участников.

Совместно с работодателем составляется поименный список сотрудников, выразивших добровольное информированное согласие на прохождение профилактических мероприятий, включая диспансеризацию и, при необходимости, диспансерное наблюдение. При формировании списка учитываются данные предыдущих диспансеризаций и информация от медицинской службы работодателя.

#### Этап 4. Сверка списков застрахованных лиц.

Медицинское учреждение направляет списки в территориальный фонд обязательного медицинского страхования для сверки. Это необходимо для предотвращения повторного прохождения обследований и уточнения сведений о диспансерных приемах. По итогам сверки формируется окончательный список сотрудников, подлежащих осмотрам и диспансеризации вне прикрепленной медицинской организации, который передается в страховую медицинскую организацию.

#### Этап 5. Согласование графика мероприятий.

Медицинская организация совместно с работодателем разрабатывает и согласовывает график проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения на предприятии. Определяются условия и формат проведения мероприятий: на базе медицинского учреждения или непосредственно на предприятии.

Этап 6. Согласование расписания диспансерного наблюдения.

Рекомендуется разделить список участников по временным интервалам в рамках согласованных дней для равномерной загрузки специалистов и минимизации простоев производственных процессов.

Этап 7. Информирование работников.

Организуется информационная кампания для доведения до сведения сотрудников даты, времени и места проведения профилактических мероприятий, опираясь на утвержденный график. Информирование осуществляет работодатель.

Этап 8. Проведение профилактических мероприятий.

Все мероприятия проводятся в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими процедуры профилактических осмотров и диспансерного наблюдения взрослых граждан. В случае невозможности проведения исследований на территории работодателя, сотрудники направляются в медицинскую организацию.

Этап 9. Документирование и интеграция данных.

Результаты мероприятий своевременно вносятся в Единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения, обеспечивая доступ для первичной медико-санитарной помощи и планирование дальнейшего ведения пациента.

Организация профилактических мероприятий на базе работодателя способствует повышению доступности медицинской помощи, позволяет работодателю засчитать данные осмотры в счет обязательных периодических обследований, повышает эффективность раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и сохраняет высокий уровень трудового

потенциала.

На сегодняшний день, согласно требованиям действующего законодательства, сотрудники предприятий и организаций, работающих во вредных, опасных и особо-опасных условиях труда должны проходить обязательный периодический медицинский осмотр. При этом действующие нормативные правовые акты разрешают использовать данные профилактического медицинского осмотра и диспансеризации при проведении обязательных периодических медицинских осмотров. Опираясь на выявленные результаты исследования нами была разработана концептуальная модель проведения профилактических мероприятий у работающих граждан. При этом выделены основные субъекты, способные повлиять на организацию проведения профилактических мероприятий работающих.

а) администрация региона, которая передает сведения о работодателях в медицинские организации, формирует перечни контактных данных работодателей с указанием численности работающих;

б) медицинская организация, осуществляющая проведение профилактических мероприятий на основании заключенного с работодателем соглашения;

в) работодатель, осуществляющий подготовку необходимой документации для проведения диспансеризации, профилактического медицинского осмотра, а также информирование работника о проведении профилактических мероприятий.

г) территориальный фонд обязательного медицинского страхования проводит комплексную проверку застрахованных лиц с целью предотвращения дублирования профилактических мероприятий;

д) органы Роспотребнадзора, осуществляющие сбор информации о результатах проведенного периодического медицинского осмотра.

При этом все субъекты, способные повлиять на организацию проведения профилактических мероприятий, должны являться ключевыми участниками

процесса здоровьесбережения.

К ключевым управляемым рискам относятся:

- организационные: несогласованные списки контингентов, срыв графика, перегрузка кабинетов;
- кадровые: недостаточность профильных специалистов, ошибки при заполнении документов;
- информационные: утрата данных, нарушение сроков загрузки результатов, дублирование записей;
- качественные: неполный объем обследований, несоответствие перечня исследований конкретным условиям труда;
- правовые: риски обработки персональных данных и медицинской тайны.

Предлагаемая модель предусматривает встроенные меры минимизации указанных рисков через стандартизацию компетенций, регламентов и цифровых потоков.

Проведенный анализ текущего состояния организационно-методического обеспечения показал необходимость специальных знаний и умений у всех субъектов. Формирование компетенций предлагается осуществлять на трех уровнях, обеспечивая охват как нормативно-процессной, так и клинико-профилактической составляющих.

1. Компетенции, формируемые при выполнении трудовых функций (на рабочем месте)

Данный уровень нацелен на создание у специалистов базы знаний, минимизирующей риск ошибок при повседневных операциях и обеспечивающей соблюдение трудовой дисциплины и регламентов.

Содержательные элементы:

- изучение локального положения о профилактических мероприятиях у работодателя, включающего порядок формирования поименных списков контингентов, назначение ответственных лиц, сроки

уведомления работников, правила замены и донабора;

- должностные инструкции ответственных представителей работодателя, специалистов по охране труда, координаторов медицинской организации, регистраторов, врачей-специалистов и членов врачебной комиссии;

- стандартные операционные процедуры по ключевым манипуляциям: составление реестров, верификация прикрепления, оформление направлений, подготовка документации к заседанию врачебной комиссии, выпуск заключительного акта, формирование паспорта здоровья работника;

- чек-листы до- и постпроцедурного контроля: полнота исследований по классам условий труда, правильность кодирования факторов, соответствие персональных данных, журнал несоответствий и корректирующих действий.

Для решения указанной задачи формируется комплект методических материалов, включающий типовое локальное положение, набор должностных инструкций для каждой роли и пакет СОП, отражающих последовательность операций на уровне подразделений и кабинетов.

2. Компетенции, получаемые в системе непрерывного образования. Цель уровня сформировать у специалистов нормативно-правовые и организационно-методические знания, необходимые для корректного исполнения функций в части профилактических мероприятий.

Структура дополнительных программ тематического усовершенствования:

- модуль «Производственная среда и профриски»: идентификация вредных и опасных факторов, классы условий труда, связь факторов с объемом обследований;

- модуль «Маршрутизация и календарное планирование»: формирование календарного плана на горизонте до двух месяцев,

распределение потока, работа со сменными графиками;

- модуль «Клиническая часть профилактики»: стандарты осмотров у врачей-специалистов, перечни лабораторных и функциональных исследований, критерии допуска к работам;

- модуль «Информационные системы и защита данных»: ведение медицинской карты, формирование паспорта здоровья, хранение и передача данных, разграничение доступа;

- модуль «Коммуникация рисков и приверженность»: информирование работника, ведение мотивационных бесед, работа с профсоюзами и бригадным активом;

- модуль «Качество и аудит»: контрольные точки, показатели полноты и сроков, управление несоответствиями.

Результатом является сертифицированное подтверждение освоения программы ответственными лицами работодателя и медицинской организации.

### 3. Компетенции, формируемые в ходе самообразования

Данный уровень обеспечивает постоянное обновление знаний специалистов и работников за счет кратких, доступных материалов и регулярных информационных писем:

- «Календарный план ПМО и дополнительных обследований» с примерами построения слотов для цехов и смен;

- «Памятка работнику по подготовке к лабораторным и функциональным исследованиям»;

- «Паспорт здоровья работника: структура и порядок заполнения»;

- «Алгоритм заседания врачебной комиссии и типовые ошибки оформления»;

- «Коммуникация профилактической ценности для работника: вопросы и ответы».

Указанные материалы предназначены для оперативного применения на

рабочих местах, а также для распространения через внутренние каналы связи работодателя.

#### 4. Информационный контур и контрольные сроки

Модель опирается на единый цифровой контур медицинской информационной системы, обеспечивающий регистрацию всех этапов.

Структура контура:

- входные реестры: перечни организаций и контактов руководителей, списки контингентов, поименные списки работников;
- планирование: календарный план прохождения осмотров и дополнительных обследований на горизонт до двух месяцев с закреплением слотов за подразделениями;
- исполнение: выдача направлений, проведение осмотров у специалистов, выполнение лабораторных и функциональных исследований, фиксация статусов;
- оформление результатов: медицинская карта, заключение врачебной комиссии, паспорт здоровья работника, загрузка результатов в МИС не позднее 14 дней;
- итоговые документы: заключительный акт по итогам ПМО не позднее 30 дней после окончания осмотров, агрегированная отчетность для работодателя и передача сведений в уполномоченные органы в пределах компетенции.

Контрольные сроки закрепляются в регламенте и поддерживаются в МИС автоматическими напоминаниями и «замками» на переход стадий при неполной комплектности данных.

#### 5. Ожидаемые методические результаты первого уровня проработки:

- снижение вероятности дефектов оформления документов за счет внедрения СОП и чек-листов;
- повышение предсказуемости прохождения этапов благодаря закрепленным контрольным точкам;

- формирование единой терминологии и практик между работодателем и медицинской организацией;
- создание основы для последующего внедрения механизмов приверженности и расширенной аналитики качества.

Предложенная концептуальная модель профилактических мероприятий для работающих граждан объединяет методические, организационные и информационные подходы. Она базируется на трехуровневой системе формирования компетенций, стандартизированных регламентах взаимодействия и едином цифровом контуре медицинской информационной системы.

Использование модели позволяет:

- обеспечить полноту охвата работников;
- снизить управляемые риски организационного, информационного и правового характера;
- повысить качество и своевременность медицинских заключений;
- укрепить приверженность работников профилактическим мероприятиям;
- достичь экономической эффективности за счет оптимизации ресурсов.

Таким образом, разработанная концептуальная модель (Рисунок 5.2.) может рассматриваться как универсальный инструмент для организации профилактической работы в трудовых коллективах, обеспечивающий сочетание научного подхода, управленческой практики и цифровых технологий.

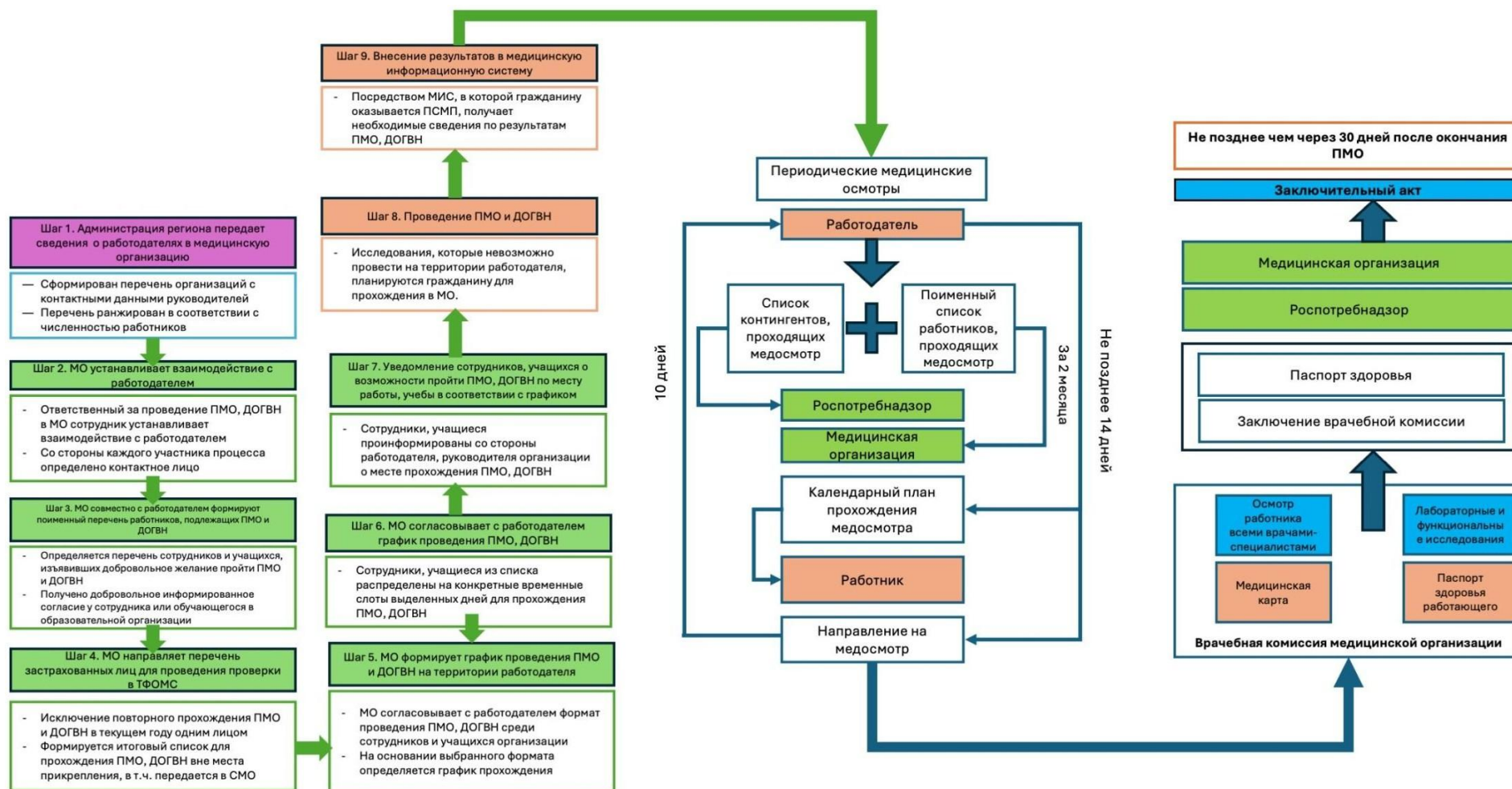


Рисунок 5.2. – Концептуальная модель оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам

Медико-демографические индикаторы служат ключевым критерием для оценки результативности моделей предоставления медицинских услуг населению.

Для независимого заключения были проанализированы основные медико-статистические показатели медицинской организации, внедрившей разработанные модели совершенствования оказания медицинской помощи работающим в особых экономических условиях с 2021 по 2025 гг. При этом, модели «цифрового» здравпункта и комплексного центра здоровья работающих внедрены в пилотной организации с 2023 г.

Для оценки эффективности предложенных мероприятий был определен ряд показателей, в том числе полнота охвата работающих медицинскими осмотрами или диспансеризацией; общая и первичная заболеваемость сотрудников промышленных предприятий; охват периодическими медицинскими осмотрами, от общего числа работающих во вредных и опасных условиях труда; заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) и др.

Как видно из данных, представленных в таблице 5.2, с 2023 по 2025 гг. при внедрении разработанных моделей организации оказания медицинской помощи общая заболеваемость работников промышленных предприятий снизилась на 13,89%, первичная заболеваемость на 6,0%, доля работников, охваченных диспансеризацией и профилактическим медицинским осмотром увеличилась на 19,12%, охват периодическими медицинскими осмотрами сотрудников, работающих во вредных и опасных условиях труда достиг 100%. Это позволило реализовать комплекс профилактических мероприятий и увеличить долю пациентов, с I и II группой до 72,82% в 2025 г. против 50,44% в 2022 г. Улучшение показателей здоровья работников предприятий позволило снизить количество случаев временной утраты трудоспособности на 19,40%, количество дней временной утраты трудоспособности на 16,51%, средняя длительность временной утраты трудоспособности на 3,7% по сравнению с 2023 г.

Таблица 5.2. – Медико-статистические показатели пилотной организации, внедрившей разработанные модели

<b>Наименование показателя</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Общая заболеваемость сотрудников промышленных предприятий на 100 тыс. нас.	1 994,05	2 370,17	2 302,78	2208,64	1982,71
Темп роста, %	-	118,86	97,16	95,91	89,77
Темп прироста, %	-	18,86	-2,84	-4,09	-10,23
Первичная заболеваемость сотрудников промышленных предприятий на 100 тыс. нас.	1118,51	1 019,76	785,29	776,81	738,41
Темп роста, %	-	91,17	77,01	98,92	95,06
Темп прироста, %	-	-8,83	-22,99	-1,08	-4,94
Доля работающих, ежегодно проходящих профилактический медицинский осмотр и (или) диспансеризацию, от общего числа, процент	57,19	54,38	77,45	86,27	96,57
Темп роста, %	-	95,09	142,42	111,39	111,94
Темп прироста, %	-	-4,91	42,42	11,39	11,94
Охват периодическими медицинскими осмотрами, от общего числа работающих во вредных и опасных условиях труда, процент	86,71	74,36	99,8	100	100
Темп роста, %	-	85,76	134,21	100,2	100
Темп прироста, %	-	-14,24	+34,21	0,2	0
Охвачено диспансерным наблюдением	3135	2740	4606	5076	5714
Темп роста, %	-	87,4	168,1	110,2	112,57
Темп прироста, %	-	-12,6	+68,1	+10,2	+12,57
Доля пациентов с I и II группой здоровья от числа прошедших профилактические мероприятия, процент	48,72	50,44	58,96	64,56	72,82
Темп роста, %	-	93,34	119,46	174,53	152,14
Темп прироста, %	-	-6,66	+19,46	+74,53	+52,14
Количество случаев ВУТ	7246	7675	5314	4867	4283
Темп роста, %	-	105,92	69,24	91,59	88
Темп прироста, %	-	+5,92	-30,76	-8,41	-12
Количество дней ВУТ	121741	129716	71745	65563	59901
Темп роста, %	-	106,55	55,31	91,38	91,36
Темп прироста, %	-	+6,55	-44,69	-8,62	-8,64
Средняя длительность ВУТ	16,8	16,9	13,5	13,2	12,8
Темп роста, %	-	100,6	79,88	97,78	96,97
Темп прироста, %	-	0,6	-20,12	-2,22	-3,03

Таким образом, использование концептуальной модели оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам, разработанной с использованием метода моделирования и учитывающей проблемы различных уровней взаимодействия участников процесса

здоровьесбережения, позволяет влиять на качество и доступность оказываемой медицинской помощи, с точки зрения организационных и экономических подходов, улучшать медико-демографические показатели, способствуя реализации «Национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование вопросов организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий, в том числе в условиях создания особых экономических условий и сосредоточения различных промышленных производств на определенных территориях, является актуальной задачей, требующей принятия своевременных решений.

В литературных работах подчеркивается, что промышленное здравоохранение в своей основе является разделом государственного здравоохранения и представляет собой комплекс медицинских и социально-экономических мероприятий, направленных на укрепление здоровья работников предприятий, сохранения их трудового долголетия и повышения надежности «человеческого фактора» в производственном процессе.

Вопросы изучения структуры и динамики первичной и общей заболеваемости населения, в том числе активно участвующего в производственной деятельности, являются критерием оценки эффективности как организации медицинской помощи в первичном звене здравоохранения и проведения периодических медицинских осмотров, так и проведения конкретных оздоровительных мероприятий.

**Объектом исследования являются:** сотрудники промышленных предприятий, прикрепленные к МСЧ № 9 ФМБА России (данные социологического опроса); данные базы Федеральной службы государственной статистики (Росстата); данные годовых статистических отчетов (ф.12) МСЧ № 9 ФМБА России.

**Предмет исследования охватывает три взаимосвязанных направления:** анализ структуры и распространенности заболеваний среди трудоспособного населения, работающего в особой экономической зоне; изучение медико-социальной характеристики данной группы населения; разработка медико-организационных мероприятий, направленных на совершенствование медицинской помощи для трудоспособных граждан.

Проведенный сравнительный анализ данных, отражающих динамику и

основные тенденции показателей общей и первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) за период 2014-2023 гг. с построением линии линейного тренда на ближайшие 3 года, позволил выявить сохранение уровня общей заболеваемости на среднем уровне  $2425,84 \pm 351,41\%$  в год, на долю пяти основных групп заболеваний (болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, болезни системы пищеварения, злокачественные новообразования, внешние причины) приходится более 50% ежегодно.

За 10-летний период отмечается неоднородная тенденция периодического снижения первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) с периодами скачкообразного роста. Так, темп роста первичной заболеваемости в период 2016-2019 гг. и в 2021 г. находился на уровне менее 100%, при этом значительное увеличение темпа роста наблюдалось в следующие годы: 2015 г., 2020 г. (в данный год увеличение связано, прежде всего, с ростом обращаемости по поводу болезней органов дыхания в период пандемии COVID – 19), 2022 г.

В разрезе первичной заболеваемости взрослых по отдельным классам заболеваний ведущая роль принадлежит болезням органов дыхания, а также таким классам болезней, как болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, внешние причины.

Отдельный анализ первичной и общей заболеваемости сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности трудоспособного возраста (г. Дубны), показал, что общая заболеваемость в группе сотрудников промышленных предприятий в трудоспособном возрасте в целом отмечается более низкая, чем для группы взрослого населения (18 лет и старше), но при этом отмечаются более резкие колебания данного показателя. Анализ первичной заболеваемости трудоспособного населения по отдельным классам заболеваний показал также повторение тенденций, обнаруженных в ходе анализа первичной заболеваемости группы взрослого населения (18 лет и старше): ведущая роль также принадлежит болезням органов дыхания и таким классам болезней, как болезни органов пищеварения,

болезни системы кровообращения, внешние причины.

С использованием социологического метода исследования получен социально-демографический портрет сотрудников промышленных предприятий особой экономической зоны, а также изучена характеристика образа жизни и медицинской активности сотрудников промышленных предприятий.

Среди опрошенных работников промышленных предприятий преобладают группы в возрасте от 31 до 40 лет (30,8%) и от 41 до 50 лет (23,3%), суммарно эти две возрастные группы составили более половины опрошенных (54,1%). Сотрудники в возрасте старше 61 года составляют 19,5%, что свидетельствует о значительной доле лиц пенсионного возраста. Данные возрастные характеристики необходимы учитывать при организации медицинской помощи данному контингенту.

Практически половина опрошенных (46,2%) оценивают свое здоровье как «удовлетворительно» и только около 1/3 характеризуют здоровье как «хорошее» (33,3%), при этом 15,8% оценили свое здоровье как «неудовлетворительное». Большинство респондентов, более половины (52,4%) связали свои проблемы со здоровьем, которые когда-либо появлялись у них, с профессиональной деятельностью. Статистически значимых различий между полом и выбором оценки своего здоровья выявлено не было. Настораживает тот факт, что каждый десятый из опрошенных отметил, что старается не обращаться к врачам даже при наличии заболевания.

Оценка удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров показала, что 75% опрошенных удовлетворены и 25% - не удовлетворены их проведением. Статистически значимых различий между возрастной группой, к которой относятся респонденты, и оценкой удовлетворенности организацией проведения медицинских периодических осмотров выявлено не было. Среди основных причин выставления неудовлетворительной оценки («неудовлетворен», «скорее неудовлетворен») преобладали наличие очередей на прием (23,4 на 100 опрошенных),

невнимательное отношение медицинского персонала (22,6 на 100 опрошенных), квалификация медицинского персонала (16,1 на 100 опрошенных), отсутствие современного оборудования (14,6 на 100 опрошенных), неудовлетворительные условия (6,9 на 100 опрошенных), другие причины (16,4 на 100 опрошенных). Предложения со стороны респондентов о включении в периодический медицинский осмотр дополнительных диагностических исследований или врачей-специалистов, как правило, подменяет необходимость самостоятельно обратиться к врачу и пройти данное исследование по показаниям или проходить регулярное наблюдение у врача в рамках диспансерного наблюдения.

Анализ особенности организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий особой экономической зоны и позволил разработать направления ее совершенствования:

- для обеспечения первичной медико-санитарной помощи работникам обслуживаемых предприятий и организаций на их территории формируются цифровые здравпункты, включая фельдшерские, врачебные и комплексные;

- в медицинских организациях создаются комплексные центры здоровья работающих, обслуживающие крупные предприятия или группу небольших организаций.

Обосновано внедрение разработанной концептуальной модели оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам, которая рассматривается как универсальный инструмент для организации профилактической работы в трудовых коллективах, обеспечивающий сочетание научного подхода, управленческой практики и цифровых технологий.

## ВЫВОДЫ

1. За период 2014-2023 гг. установлены неоднородные тенденции динамики первичной и общей заболеваемости взрослых (18 лет и старше) сотрудников промышленных предприятий (г. Дубны). Первичная заболеваемость характеризуется волнообразной динамикой: периоды снижения сменяются скачкообразным ростом. В большей степени данная тенденция характерна для показателей первичной заболеваемости по таким классам болезней как болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования. В разрезе общей заболеваемости взрослых по отдельным классам заболеваний, ведущая роль принадлежит болезням органов дыхания и болезням системы кровообращения, в определенные периоды времени на первое место выходят болезни системы пищеварения (2014 г.). Анализ структуры первичной заболеваемости показал, что ежегодно первое ранговое место занимает класс болезней органов дыхания, со значительным приростом в структуре данного вида заболеваемости в период 2020-2023 гг. от 59% до 68%, а также за тот же период отмечается увеличение в структуре первичной заболеваемости болезней системы кровообращения ежегодно до 6,9% (2023 г.). В структуре общей заболеваемости более 50% ежегодно составляют пять основных групп заболеваний: болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, болезни системы пищеварения, злокачественные новообразования, внешние причины.

2. Отдельный анализ первичной и общей заболеваемости сотрудников промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности трудоспособного возраста (г. Дубны), показал, что общая заболеваемость в группе сотрудников промышленных предприятий в трудоспособном возрасте в целом отмечается более низкая, чем для группы взрослого населения (18 лет и старше), но при этом отмечаются более резкие колебания данного показателя. Анализ первичной заболеваемости

трудоспособного населения по отдельным классам заболеваний показал также повторение тенденций, обнаруженных в ходе анализа первичной заболеваемости группы взрослого населения (18 лет и старше): ведущая роль также принадлежит болезням органов дыхания и таким классам болезней, как болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, внешние причины. Для работающего населения трудоспособного возраста характерны тенденции более частых обращений по поводу острых заболеваний, и менее частые обращения по поводу хронических заболеваний по сравнению с группой всего взрослого работающего населения.

3. Сотрудники промышленных предприятий особой экономической зоны представлены мужчинами (54,5%) и женщинами (45,5%). Преобладают группы в возрасте от 31 до 40 лет (30,8%) и от 41 до 50 лет (23,3%), суммарно эти две возрастные группы составили более половины опрошенных (54,1%). Сотрудники в возрасте старше 61 года составляют 19,5%, что свидетельствует о значительной доле лиц пенсионного возраста. Большинство опрошенных (76,2%) имеют высшее образование, и указали (79,7%), что должность, которую они занимают, соответствует полученному образованию. Каждый десятый опрошенный (11,9%) оказался не удовлетворен занимаемой должностью. У мужчин, не удовлетворенных своей должностью, преобладала основная возрастная группа 41-50 лет (44%), у женщин сложилась аналогичная ситуация (36%).

4. Практически половина опрошенных (46,2%) оценивают свое здоровье как «удовлетворительно», около 1/3 характеризуют здоровье как «хорошее» (33,3%), более половины (52,4%) связали свои проблемы со здоровьем, которые когда-либо появлялись у них, с профессиональной деятельностью. Анализ образа жизни респондентов показал, что многие предпочитают вести здоровый образ жизни, что проявляется в снижении частоты вредных привычек: 75,1% опрошенных отметили, что они не курят; 20,3% отметили, что совсем не употребляют алкогольные напитки, а 43,8% употребляют только по торжественным случаям. С разной периодичностью

большинство опрошенных занимаются физкультурой и спортом (72,3%).

5. В ходе проведенного исследования были изучены некоторые параметры, позволяющие дать оценку организации медицинской помощи на предприятии, в частности, в здравпунктах (при их наличии): об имеющихся на предприятии здравпунктах положительно ответили практически все опрошенные (93,7%), однако, можно отметить, что больше половины респондентов не обращаются в здравпункты, даже при их наличии (57,1%), 29,1% обращаются в здравпункт 1 раз в год. Достаточно большой процент (19,8%), то есть практически каждый пятый респондент, обращался в здравпункт по поводу острого заболевания или обострения хронического. Примерно такое же количество указали обращения по поводу травмы (19,3%), 11,0% опрошенных проходят на базе здравпунктов предрейсовые медицинские осмотры. Удовлетворены организацией медицинского обслуживания на производстве более 80,0% респондентов. Большинство опрошенных (75%) удовлетворены проведением медицинских периодических осмотров. При выставлении неудовлетворительной оценки («не удовлетворен», «скорее не удовлетворен») у респондентов преобладали наличие очередей на прием, невнимательное отношение медицинского персонала и его квалификация, отсутствие современного оборудования, неудовлетворительные условия.

6. Предложены пути совершенствования организации медицинской помощи трудоспособному населению в условиях особой экономической зоны, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения трудоспособного возраста: создание цифровых здравпунктов (фельдшерских, врачебных, комплексных); создание комплексных центров здоровья работающих; внедрение концептуальной модели оптимизации проведения профилактических мероприятий работающим гражданам.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Полученные данные о структуре первичной и общей заболеваемости могут быть использованы при планировании и организации медицинской помощи, а также профилактических мероприятий трудоспособному взрослому населению.

Руководителям медицинских организаций, а также врачам-специалистам следует учитывать медико-социальные характеристики трудоспособного взрослого населения, в том числе, возраст, стаж и условия работы, уровень полученного образования, образ жизни при планировании профилактических мероприятий и организации медицинской помощи данному контингенту.

Образовательным организациям, осуществляющим подготовку кадров высшей квалификации по программам ординатуры и слушателей факультетов непрерывного медицинского образования рекомендуется включить вопросы по изучению заболеваемости, а также организации медицинской помощи работающему населению в учебный курс программ подготовки врачей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенова, Е.И. Новый взгляд на диспансеризацию населения: ранняя диагностика, прогностическая медицина, новые обязательные на уровне государства программы чекапов, инновационные технологии профилактики заболеваний. Экспертный обзор / Е.И. Аксенова, Н.Н. Камынина, Л.А. Мыльникова, Ю.Н. Скулкина. – Москва: Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 2021. – 28 с.
2. Аксенова, Е.И. Профессиональные компетенции врача в телемедицине / Е.И. Аксенова, А.И. Введенский // Вестник Авиценны. – 2021. – Т. 23, №4. – С. 500-509.
3. Активное выявление лиц с артериальной гипертонией и другими проявлениями атеросклероза в ходе периодического медицинского осмотра на промышленном предприятии / А.Н. Бритов, Н.А. Елисеева, А.Д. Деев [и др.] // Кардиологический вестник. – 2020. – Т. 15, №5. – С. 24.
4. Алдабекова, А.А. Роль профилактической медицины в сохранении здоровья работающего населения / А.А. Алдабекова, С.А. Ибраев, Г.Н. Ажиметова // Евразийский союз ученых. – 2020. – № 4-3 (73). – С. 8-13.
5. Анциферова, А.А. Оценка уровня грамотности в вопросах здоровья, включая вакцинацию, у работающего населения Российской Федерации по результатам опроса на платформе Атрия / А.А. Анциферова, М.В. Лопатина, А.В. Концевая [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2024. – Т. 23, № 8. – С. 79-87. – DOI 10.15829/1728-8800- 2024-4112.
6. Анциферова, А.А. Разработка онлайн калькулятора экономических потерь для работодателя с целью обоснования инвестиций в здоровье работников / А.А. Анциферова, А.В. Концевая, М.Б. Худяков [и 117 др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2023. – № 11-12. – С. 24-32. – DOI 10.26347/1607-2502202311-12024-032.

7. Бадмаева, Э.Р. Оценка состояния здоровья персонала удаленного промышленного объекта по результатам периодических медицинских осмотров. Соответствие требованиям сегодняшнего дня / Э.Р. Бадмаева, А.Б. Карпов, С.А. Антипов // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021. – № 4. – С. 312–324.

8. Бадмаева, Э.Р. Проблемы организации медицинской помощи на удаленных промышленных объектах в России / А.Б. Карпов, Э.Р. Бадмаева, А.В. Скобельский, С.А. Антипов // Здравоохранение Российской Федерации. – 2021. – Т. 65, № 1. – С. 54–61.

9. Бадмаева, Э.Р. Совершенствование организации медицинской помощи работникам на удаленных промышленных объектах: дис....канд. мед. наук / Э.Р. Бадмаева. – Москва, 2023. – 187 с.

10. Барбашова, Е.В. Общественное здоровье в оценке качества трудового потенциала: региональный аспект / Е.В. Барбашова, В.А. Конкин, В.Г. Шуметов // Региональные исследования. 2019. № 1 (63). С. 75–85.

11. Белов, В.Б. К вопросу о детерминированности здоровья трудоспособного населения / В.Б. Белов, А.Г. Роговина // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2015. – № 6. – С. 5-12.

12. Брынза, Н.С. Применение модели Кано для оценки приоритетов сотрудников в корпоративных программах укрепления здоровья работающих / Н.С. Брынза, О.П. Горбунова, С.С. Стрельников [и др.] // Забайкальский медицинский вестник. – 2025. – № 2. – С. 3-14. – DOI 10.52485/19986173\_2025\_2\_3.

13. Бузин, В.Н. Российское здравоохранение глазами населения: динамика удовлетворенности за последние 14 лет (2006—2019): обзор социологических исследований / В.Н. Бузин, Ю.В. Михайлова, Т.С. Бузина, 118 И.Ю. Чухриенко, И.Б. Шикина, А.Ю. Михайлов // Профилактическая медицина. – 2020. – №23(3). – С.42-47. DOI: 10.17116/profmed20202303142

14. Бухтияров, И.В. Эпидемиологические и клинико-экспертные

проблемы профессиональной инфекционной заболеваемости работников при оказании медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19. // Медицина труда и промышленная экология. – 2021. – №61(1). – С. 4–12. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2021-61-1-4-12>.

15. Бухтияров, И.В. Формирование здорового образа жизни работников для профилактики перенапряжения и сохранения здоровья / И.В. Бухтияров, О.И. Юшкова, В.В. Матюхин [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. – № 6 (279). – С. 16–19.

16. Валеева, Э.Т., Гимранова Г.Г., Шайхлисламова Э.Р. Производственные и непроизводственные факторы риска развития болезней системы кровообращения у работников нефтяной промышленности / Э.Т. Валеева, Г.Г. Гимранова, Э.Р. Шайхлисламова // Здоровье населения и среда обитания. – 2021. – № 3 (336). – С. 4–8. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-336-3-4-8>

17. Валеева, Э.Т. Научное обоснование системы охраны здоровья работников химической промышленности на основе оценки профессионального риска: дис. ... д-ра мед. наук / Э.Т. Валеева. – Москва, 2013. – 351 с.

18. Валеева, Э.Т. Периодические медицинские осмотры как мера профилактики риска развития профессиональных заболеваний / Э.Т. Валеева, Э.Р. Шайхлисламова, А.С. Шастин [и др.] // здравоохранение Российской Федерации. – 2025. – Т.69, №5. – С. 510-516. – DOI 10.47470/0044-197X-2025-69-5-510-516.

19. Васильева, Т.П. Концептуальный подход к управлению поведенческой детерминантой общественного здоровья / Т.П. Васильева, А.В. Ларионов // Здоровье населения и среда обитания. – 2025. – Т. 33, № 1. – С. 7-17. – DOI: 10.35627/2219-5238/2025-33-1-7-17.

20. Газимова, В.Г. Некоторые региональные аспекты заболеваемости трудоспособного населения Уральского федерального округа / В.Г. Газимова, А.С. Шастин, О.Л. Малых, Т.М. Цепилова, Т.С. Устюгова // Здоровье

населения и среда обитания. – 2021. – Т.2, № 11. – С. 7–15. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-11-7-15>

21. Гарипова, Р.В. Периодические медицинские осмотры: эффективность и роль в раннем выявлении заболеваний / Р.В. Гарипова, З.М. Берхеева, С.Н. Мифтахова [и др.]. // Вестник современной клинической медицины. – 2024. – Т. 17, прил. 1. – С.7–15. DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(suppl.1).7-15.

22. Гарипова, Ф.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний на предприятии: систематический обзор / Ф.Г. Гарипова, А.Р. Хабибуллина, Е.А. Александрова // Здоровье населения и среда обитания. – 2021. – Т. 29, № 12. – С. 17-29. – DOI 10.35627/2219-5238/2021-29-12-17-29.

23. Давитадзе, А.П. Удовлетворенность населения качеством оказания медицинской помощи по результатам национального мониторинга общественного здоровья Российской Федерации / А.П. Давитадзе, Е.А. Александрова, Т.И. Родионова, А.Р. Хабибуллина, В.В. Фомин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2024. – №32(4). – С.762—771. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-4-762-771>

24. Дайнеко, Н.В. Современное состояние, тенденции и особенности заболеваемости населения в Российской Федерации; факторы, их определяющие / Н.В. Дайнеко, М.А. Каргапольцев, М.А. Новикова, А.А. Рой // Молодой ученый. – 2024. – №3(502). – С. 112-119.

25. Жеглова, А.В. Совершенствование системы сохранения здоровья работников социальной сферы / А.В. Жеглова, И.В. Лапко, И.А. Богатырева // Здоровье населения и среда обитания. – 2022. – Т.30, №10. – С. 40–47. DOI: <https://doi.org/10.35627/22195238/2022-30-10-40-47>

26. Жеглова, А.В. Комплексный подход к сохранению здоровья рабочих крупных промышленных предприятий / А.В. Жеглова, И.В. Лапко, О.П. Рушкевич, И.А. Богатырева // Здравоохранение Российской Федерации. – 2021. – №65(4). – С. 359-364. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4->

359-364

27. Здоровье работающего населения Республики Башкортостан: состояние и пути его сохранения / Э.Р. Шайхлисламова, А.Б. Бакиров, Л.К. Каримова [и др.] // Медицина труда и экология человека. – 2024. – № 2(38). – С. 84-91. – DOI 10.24412/2411-3794-2024-10206

28. Зеляева, Н.В. Организация профилактических медицинских осмотров в системе медицинского обеспечения промышленных предприятий / Н.В. Зеляева, И.А. Камаев, Н.И. Гурвич // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017 – Т.25, №1. – С. 33—37. DOI: 10.18821/0869-866X-2017-25-1-33-37

29. Измеров, Н.Ф. Проблемы здоровья работающего населения в России / Н.Ф. Измеров, Г.И. Тихонова // Проблемы прогнозирования. – 2011. – №3. – С. 5670.

30. Измеров, Н.Ф. Смертность населения трудоспособного возраста в России и развитых странах Европы: тенденции последнего двадцатилетия / Н.Ф. Измеров, Г.И. Тихонова, Т.Ю. Горчакова // Вестник РАМН. – 2014. – Т. 69, № 7–8. – С. 121–126.

31. Ильина, Л.А. Организация профилактики профессиональных заболеваний на основе применения механизма государственно-частного партнерства / Л.А. Ильина, Э.Р. Шайхлисламова, Л.К. Каримова // Управление экономикой: методы, модели, технологии: сборник научных трудов, Уфа, 01 ноября 2022 года. – Уфа: ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», 2022. – С. 29-33.

32. Калинин, И.В. Рациональность использования лекарственного обеспечения при профилактических мероприятиях у трудоспособного населения / И.В. Калинин, И.И. Ларионова, Т.И. Кабакова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2024. – Т. 23, № S6. – С. 98.

33. Калинина, М.Ю. Особенности состояния здоровья и организации медицинской помощи работникам нефтегазодобывающего комплекса в Западной Сибири (социально-гигиеническое исследование): дис. ... канд.

мед. наук / М.Ю. Калинина. – Москва, 2010. – 155 с.

34. Калининская, А.А. Анализ заболеваемости населения старше трудоспособного возраста в Российской Федерации и ее региональные особенности / А.А. Калининская, М.Д. Васильев, А.В. Лазарев, М.В. Кизеев, А.А. Смирнов // Менеджер здравоохранения. – 2023. – №2. – С. 59–67. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-2-59-67.

35. Ковалев, С.П. Корпоративные программы укрепления профессионального здоровья работников в Российской Федерации / С.П. Ковалев, Е.Р. Яшина, И.Б. Ушаков [и др.] // Экология человека. – 2020. – №10. – С. 31–37. <https://doi.org/10.33396/1728-0869-2020-10-31-37>

36. Коневских, Л.А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у работников Свердловской области, занятых в производстве меди / Л.А. Коневских, Т.Т. Ладохина, Е.Д. Константинова [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – №2(323). – С. 33–37. DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-323-2-33-37>

37. Короленко, А.В. Детерминанты здоровья работающего населения: условия и характер труда / А.В. Короленко, О.Н. Калачикова // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – №11(332). – С. 22–30. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-332-11-22-30>

38. Костенко, Н.А. Условия труда и профессиональная заболеваемость в некоторых видах экономической деятельности Российской Федерации в 2004-2013 гг. / Н.А. Костенко // Медицина труда и промышленная экология. – 2015. – №4. – С43-45.

39. Кочнев, А.О. Особенности проведения медицинских осмотров в обеспечении безопасности на предприятиях АПК / А.О. Кочнев // Технологии, машины и оборудование для проектирования, строительства объектов АПК: сборник научных статей 2-й Международной научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов, магистров и бакалавров, Курск, 14 марта 2024 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 407-410.

40. Кузьмин, Ю.Ф. Научное обоснование системы организации медицинской помощи на промышленных предприятиях в условиях антропогенных воздействий на здоровье населения региона: автореферат дис. . д.м.н. / Ю.Ф. Кузьмин. – Москва, 2004. – 45 с.

41. Кулямина, О.С. Финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний / О.С. Кулямина, О.В. Шинкарева, В.А. Вишнякова // Социальная политика и социология. – 2019. – №18(1). – С. 22–31. <https://doi.org/10.17922/2071-3665-2019-18-1-22-31>

42. Ларионова, И.И. Изучение отношения работающего населения к организации медицинской помощи и медицинских периодических осмотров на промышленных предприятиях / И.И. Ларионова, А.В. Фомина, И.В. Калинин // Менеджер здравоохранения. – 2025. – № 11. – С. 83-94. – DOI 10.21045/1811-0185-2025-11-83-94

43. Ларионова, И.И. Использование информационных технологий по управлению потоками пациентов при проведении медицинских осмотров / И.И. Ларионова, О.Ю. Туренко, И.В. Калинин // Медико-фармацевтический журнал Пульс. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 12-17. – DOI 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-1-12-17.

44. Ларионова, И.И. Организация и проведение профилактических мероприятий по охране здоровья трудоспособного населения: методические рекомендации / И.И. Ларионова, А.В. Фомина, И.В. Калинин. – Москва: Академия труда и социальных отношений, 2025. – 23 с.

45. Леванов, В.М. Возможности комплексного использования телемедицинских технологий в системе медицинского обеспечения работающего населения на удаленных территориях (обзор литературы) / В.М. Леванов, Е.А. Перевезенцев // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2019. – № 1. – С. 102-110. – DOI 10.24411/2075-4094-2019-16233

46. Лекарственное обеспечение диспансерных групп граждан, занятых

на работах с вредными и опасными условиями труда / И.В. Калинин, И.И. Ларионова, Т.И. Кабакова, В.С. Скляр // Актуальные вопросы развития российской фармации - Ильинские чтения: Материалы XIV ежегодной межвузовской межрегиональной научной конференции, Санкт-Петербург, 21–22 ноября 2024 года. – Санкт-Петербург: Военно- медицинская академия им. С.М. Кирова, 2025. – С. 88-90.

47. Максимов, С.А. Идентификация профессионального риска артериальной гипертензии. Сообщение I: устранение модифицирующего влияния факторов сердечно-сосудистого риска / С.А. Максимов, А.П. Михайлуц, Г.В. Артамонова // Гигиена и санитария. – 2016. – Т. 95. № 3. – С. 262–266. DOI: <https://doi.org/10.18821/00169900-2016-95-3-262-266>

48. Максимова, Ж.В. Артериальная гипертония у лиц трудоспособного возраста: гендерные особенности и взаимосвязь с уровнем образования / Ж.В. Максимова, Д.М. Максимов // Кардиология. – 2020. – Т. 60, № 2. – С. 24-32. – DOI 10.18087/cardio.2020.2.n441

49. Меркулова, Н.А. Гигиеническая оценка профессионального риска влияния шума на орган слуха работников мебельного производства / Н.А. Меркулова // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – № 5(326). – С. 42–46. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-326-5-42-46>

50. Мизерницкий, Ю.Л. Управление здоровьем населения с позиций системного подхода / Ю.Л. Мизерницкий, Л.А. Дартау // Профилактическая медицина. – 2017. – № 2(32). – С. 39–44.

51. Михайлова, Ю.В. Анализ влияния самооценки здоровья пациентами на удовлетворенность полученными медицинскими услугами в медицинских организациях Ставропольского края / Ю.В. Михайлова, А.Б. Данаев, А.Ю. Михайлов [и др.] // Социальные аспекты здоровья населения. – 2022. – №68(5). – С.9. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-5-9.

52. Молокотин, В.К. Цифровые технологии в сфере охраны труда и промышленной безопасности / В.К. Молокотин // Управление качеством. – 2024. – № 12. – С. 49-54. – DOI 10.33920/pro-01-2412-09.

53. Найденова, Н.Е. Результативность профилактических вмешательств в отдаленных и труднодоступных населенных пунктах / Н.Е. Найденова, В.А. Евдаков, М.Л. Фомичева // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2024. – № 1. – С. 17-22. – DOI 10.25742/NRIPH.2024.01.003.

54. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2024 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2025. – 424 с.

55. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. – Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. – 364 с.

56. Опыт применения телемедицинских технологий на фельдшерско-акушерских пунктах сельского района с низкой плотностью населения / В.М. Леванов, И.А. Переслегина, В.К. Безрукова, И.М. Жидков // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2020. – Т.6, №1. – С. 26-35.

57. Оранский, И.Е. Новые подходы к организации массовых медицинских осмотров на промышленных предприятиях и оценка резервных возможностей работников в условиях краткосрочной реабилитации / И.Е. Оранский, А.А. Федоров, Н.О. Милованкина // Актуальные проблемы медицины труда. Сохранение здоровья работников как важнейшая национальная задача: Научная конференция с международным участием, Санкт-Петербург, 27 февраля 2014 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2014. – С. 146-147.

58. Отдельнова, К.А. Определение необходимого числа наблюдений в комплексных социально-гигиенических исследованиях / К.А. Отдельнова // В кн.: Комплексные социально-гигиенические и клинико-социальные

исследования. – М., 1980. – С.18-22.

59. Панова Т.В. Производственная медицина как фактор экономической безопасности страны: Сб. «Современный вектор развития России: экономика, право, национальная безопасность». Рязань: Концепция, 2017. С. 125–132.

60. Пачгин, И.В. Анализ заболеваемости и основы сохранения здоровья экономически активных групп населения (работников металлургических предприятий): учебно-методическое пособие / И.В. Пачгин, Л.В. Максименко, Д.И. Кича. – Москва: РУДН, 2015. – 59с.: ил.

61. Перепелкина, Н.Ю. Об охране здоровья работников нефтегазовой отрасли (обзор нормативно-правовых документов) / Н.Ю. Перепелкина, И.Г. Мыльников // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2021. – №3. – С. 13-17.

62. Периодические медицинские осмотры: проблемы учета в национальной системе «Медицина труда» (на примере Свердловской области) / А.С. Шастин, В.Б. Гурвич, В.Г. Газимова [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – №12(333). – С.43-49. – DOI 10.35627/2219-5238/2020-333-12-43-49.

63. Персонифицированная профилактика хронических неинфекционных заболеваний у работающих в условиях вредных производственных факторов / Т.Ф. Благинина, Т.В. Болотнова, Ж.В. Куимова, О.А. Камшилова // Медицинская наука и образование Урала. – 2023. – Т. 24, № 4(116). – С. 16-21. – DOI 10.36361/18148999\_2023\_24\_4\_16.

64. Покида, А.Н. Различия в поведенческих практиках по сохранению и укреплению здоровья среди работников умственного и физического труда / А.Н. Покида, Н.В. Зыбуновская // Здоровье населения и среда обитания. – 2022. – Т. 30, № 9. – С. 18-28. – DOI 10.35627/2219- 5238/2022-30-9-18-28.

65. Попович, М.В. Корпоративные программы укрепления здоровья работников – обзор зарубежных публикаций / М.В. Попович, А.В. Маньшина, А.В. Концевая, О.М. Драпкина // Профилактическая медицина. – 2020. –

№23(3). – С. 156–161. <https://doi.org/10.17116/profmed202023031156>

66. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 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» (ред. от 01.02.2022): зарег. в Минюсте России 29.01.2021 №62277 // КонсультантПлюс: [официальный сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_375353/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375353/) (дата обращения: 04.08.2024)

67. Проблемы организации медицинской помощи на удаленных промышленных объектах в России / А.Б. Карпов, Э.Р. Бадмаева, А.В. Скобельский, С.А. Антипов // *Здравоохранение Российской Федерации.* – 2021. – Т. 65, № 1. – С. 54-61. – DOI 10.47470/0044-197X-2021-65-1-54-61.

68. Промышленная медицина: ее роль и перспективы развития / М.М. Сабитова, З.М. Берхеева, Р.В. Гарипова, А.В. Шулаев // *Здоровье человека в XXI веке. Качество жизни: Сборник научных статей, Казань, 20– 21 марта 2025 года.* – Казань: ИД «МеДДоК», 2025. – С. 544-549

69. Пятилетняя заболеваемость по группам основных хронических заболеваний и их вклад в общее число потерь здоровых лет в популяции трудящихся крупного промышленного предприятия / А.А. Родионов, А.В. Соловьева, П.А. Воробьев [и др.] // *Проблемы стандартизации в здравоохранении.* – 2023. – № 7-8. – С. 47-52. – DOI 10.26347/1607-2502202307-08047-052.

70. Разработка комплекса приоритетных мер по интеграции инструментов оценки условий труда для формирования уровней профессиональных рисков / И.В. Бухтияров, Л.П. Кузьмина, Н.П. Головкова [и др.] // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2022. – Т. 62, № 9. –

С. 558-565.

71. Савина, А.А. Основные тенденции первичной заболеваемости населения в субъектах Российской Федерации в 2008–2017 гг. / А.А. Савина, С.А. Леонов, И.М. Сон [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27, №2. – С. 118–122.

72. Саенко, С.А. Прогнозные оценки потребности в медицинской помощи и влияния условий труда на формирование производственно обусловленной заболеваемости у персонала предприятия атомного судостроения и судоремонта / С.А. Саенко, М.А. Дохов, А.Б. Крупкин // Медицина труда и промышленная экология. – 2017. – № 9. – С. 169.

73. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Руководство по оценке риска для здоровья работников [Электронный ресурс]. Национальный стандарт Российской Федерации – ГОСТ Р 70675-2023. Режим доступа [https://allgosts.ru/13/100/gost\\_r\\_70675-2023](https://allgosts.ru/13/100/gost_r_70675-2023)

74. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования к организации медицинского обеспечения, профилактике заболеваний и укреплению здоровья работников [Электронный ресурс]. Национальный стандарт Российской Федерации – ГОСТ Р 59240-2020. Режим доступа <https://docs.cntd.ru/document/1200177404>

75. Скулкина, Ю.Н. Основные подходы к управлению здоровьем персонала на рабочем месте / Ю.Н. Скулкина // Здоровье мегаполиса. – 2022. – Т. 3, № 1. – С. 88-93. – DOI 10.47619/2713-2617.zm.2022.v3i1;88-93

76. Совершенствование механизмов выявления ранних признаков нарушения здоровья для сохранения трудового долголетия / И.В. Бухтияров, Л.П. Кузьмина, Н.И. Измерова [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. – 2022. – Т. 62, № 6. – С. 377-387.

77. Стародубов, В.И. К вопросу об укреплении и сохранении здоровья работающих на предприятиях (на примере Центрального федерального округа) / В.И. Стародубов, Н.П. Соболева, Е.Д. Савченко // Менеджер здравоохранения. – 2018. – № 1. – С. 35–41.

78. Сухова, А.В. Особенности профессиональной потери слуха при комбинированном воздействии шума и вибрации / А.В. Сухова, Е.А. Преображенская // *Здравоохранение Российской Федерации*. – 2023. – Т. 67, № 6. – С. 570-576. – DOI 10.47470/0044-197X-2023-67-6-570-576.

79. Сюрин, С.А. Условия труда и профессиональная заболеваемость на предприятиях горнодобывающей и металлургической промышленности Мурманской области / С.А. Сюрин, А.А. Ковшов // *Здоровье населения и среда обитания*. – 2020. – №1(322). – С.34–38. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-322-1-34-38>

80. Трубецков, А.Д. Выявление групп риска в различных производственных коллективах / А.Д. Трубецков, К.С. Жиров, А.М. Старшов // *Здоровье населения и среда обитания*. – 2021. – №1 (334). – С. 22– 27. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-334-1-22-27>

81. Туков, А.Р. Оценка заболеваемости болезнями органов кровообращения лиц, работающих в Российских Федеральных ядерных центрах (1994-2008 гг.) / А.Р. Туков, Г.И. Гнеушева, Ю.В. Суворова // *Медицина экстремальных ситуаций*. – 2011. – № 2(36). – С. 11-16.

82. Уйба, В.В. Промышленная медицина: ее роль и перспективы развития в системе ФМБА России / В.В. Уйба, Б.И. Лавер, В.Н. Кулыга // *Медицина экстремальных ситуаций*. – 2019. – Т.21, №2. – С.261-267.

83. Указ Президента Российской Федерации от 11 октября 2004 года № 1304 «О Федеральном медико-биологическом агентстве». Гарант: [официальный сайт]. URL: <https://base.garant.ru/12137183/>

84. Условия труда, медицинское обеспечение и заболеваемость стресс-обусловленными невротическими расстройствами работников ОАО «РЖД» / Н.А. Костенко, И.В. Бухтияров, Е.В. Жовнерчук [и др.] // *Медицина труда и промышленная экология*. – 2023. – Т. 63, № 6. – С. 379- 385. – DOI 10.31089/1026-9428-2023-63-6-379-385.

85. Фадеев, Г.А. Роль периодических медицинских осмотров в профилактике профессиональных и соматических заболеваний / Г.А. Фадеев,

Р.В. Гарипова, Е.В. Архипов [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 4. – С.99–105.

86. Фокин, В.А. Использование моделей эволюции риска для определения уровней риска развития заболеваний при воздействии факторов производственной среды и трудового процесса / В.А. Фокин, С.В. Редько // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – №7(328). – С. 20–23. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-328-7-20-23>.

87. Фомина, А.В. Анализ первичной и общей заболеваемости сотрудников промышленных предприятий: региональные особенности / А.В. Фомина, И.И. Ларионова, И.В. Калинин // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2025. – № 1. – С. 492-508. – DOI: 10.24412/2312-2935-2025-1-492-508.

88. Фомичева, М.Л. Информированность трудоспособного населения о факторах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний / М.Л. Фомичева, В.Н. Коломейцева, В.А. Борцов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2025. – Т. 24, № S5. – С. 44.

89. Хабриев, Р.У. Динамика основных показателей заболеваемости населения Республики Татарстан / Р.У. Хабриев, Э.Н. Мингазова, Т.Н. Шигабутдинова, Р.Г. Мансурова // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2020. – №2(66). – С. 5–10.

90. Хабриев, Р.У. Современное состояние проблемы травматизма / Р.У. Хабриев, С.Н. Черкасов, К.А. Егиазарян, Л.Ж. Аттаева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – Т. 22, № 1. – С. 4-7.

91. Хисамиев, И.И. Сравнительная характеристика условий труда работников и состояние профессиональной заболеваемости в Республике Башкортостан / И.И. Хисамиев, Н.Х. Шарафутдинова, М.А. Шарафутдинов // Здоровье населения и среда обитания. – 2021. – №6(339). – С.15–24. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021339-6-15-24>

92. Шабоян, А.К. Охрана труда на крупных предприятиях:

эффективные новейшие технологии / А.К. Шабоян // Современные вопросы устойчивого развития общества в эпоху трансформационных процессов: сборник материалов XXI Международной научно-практической конференции, Москва, 16 октября 2024 года. – Москва: Издательство «АНО ДПО «Центр развития образования и науки», 2024. – С. 114-117.

93. Шайхлисламова, Э.Р. Обеспечение безопасных условий труда на предприятиях как мера профилактики профессиональных заболеваний / Э.Р. Шайхлисламова, Э.Т. Валеева, М.К. Гайнуллина // Безопасность труда в промышленности. – 2025. – № 6. – С. 71-77. – DOI 10.24000/0409-2961-2025-6-71-77.

94. Шаповалова, М.А. Организационно-управленческая модель системной оценки заболеваемости работников мужского пола судостроительной отрасли / М.А. Шаповалова, И.Г. Мамедов // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – №1(322). – С. 9–12. DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-322-1-9-12>

95. Шардин, С.А. Особенности отношения к своему здоровью у взрослого населения России: гендерные и возрастные аспекты / С.А. Шардин, А.Ю. Павловских, Л.А. Шардина // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2016. – № 1-2. – С. 134-141.

96. Шастин, А.С. Некоторые вопросы заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Уральском федеральном округе / А.С. Шастин, В.Г. Газимова, О.Л. Малых [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. – 2021. – Т.29, №11. – С. 37–44. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-11-37-44>

97. Шевелева, Т.Е. Исследование состояния здоровья населения, работающего на производстве резинотехнических изделий (по результатам периодических медицинских осмотров) / Т.Е. Шевелева, А.Э. Ломовцев // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2016. – № 4. – С. 229-240. – DOI 10.12737/22055

98. Эффективность пациентоориентированной профилактики

хронических неинфекционных заболеваний у рабочих, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов / Т.Ф. Благинина, Е.В. Кардакова, Н.Г. Платицына, Т.В. Болотнова // Уральский медицинский журнал. – 2022. – Т. 21, № 6. – С. 69-82. – DOI 10.52420/2071-5943-2022-21-6-69-82

99. Akman, M. Organization of primary care / M. Akman, D. Ayhan Başer, B. Usanma Koban [et al.] // Prim Health Care Res Dev. – 2022. – Sep 1. – Vol. 23. – P. e49.

100. Atkins, S. Impact of improved recording of work-relatedness in primary care visits at occupational health services on sickness absences: study protocol for a randomised controlled trial / S. Atkins, U. Ojajärvi, N. Talola, M. Viljamaa, J. Nevalainen, J. Uitti // Trials. – 2017. – Jul 26, 18(1). – P. 352. doi: 10.1186/s13063-017-2076-3

101. Atkins, S. Improved recording of work relatedness during patient consultations in occupational primary health care: a cluster randomized controlled trial using routine data / S. Atkins, T. Reho, N. Talola et al. // Trials. – 2020. – Mar 12, 21(1). – P. 256. doi: 10.1186/s13063-020-4168-8

102. Bourquin, L. Santé au travail : rôle et limites du médecin de premier recours [Occupational health : role and limitations of the primary care physician] / L. Bourquin, Morgado L. Simões, T. Jara, D. Herren, F. Regamey // Rev Med Suisse. – 2025. – Nov 5, 21(938). – P. 1976-1984. French. doi: 10.53738/REVMED.2025.21.938.47794. PMID: 41195670.

103. de Wit, M. Person-related factors associated with work participation in employees with health problems: a systematic review / de Wit M., H. Wind, C.T.J. Hulshof, M.H.W. Frings-Dresen // Int Arch Occup Environ Health. – 2018. – Jul, 91(5). – P. 497-512. doi: 10.1007/s00420-018-1308-5. Личностные хар-ки и оценка здоровья

104. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks 2023 Collaborators. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors in 204 Countries and Territories, 1990-2023 // J Am Coll Cardiol.

2025. – Dec 2, 86(22). – P. 2167-2243. doi: 10.1016/j.jacc.2025.08.015.

105. Ikonen, A. Work-related primary care in occupational health physician's practice. / A. Ikonen, K. Räsänen, P. Manninen, M. Rautio, P. Husman, A. Ojajärvi, K. Husman // *J Occup Rehabil.* – 2012. Mar, 22(1). – P. 88-96. doi: 10.1007/s10926-011-9325-1.

106. Kuronen, J. Health check-ups as interventions for work disability management: supervisors and occupational healthcare follow the recommendations to a great extent / J. Kuronen, K. Winell, J. Kopra et al. // *Occup Environ Med.* – 2023. – Mar, 80(3). – P.170-176. doi: 10.1136/oemed-2022-108613.

107. Lenderink, A.F. Review on the validity of self-report to assess work-related diseases / A.F. Lenderink, I. Zoer, van der Molen H.F., D. Spreeuwers, M.H. Frings-Dresen, van Dijk F.J. // *Int Arch Occup Environ Health.* – 2012. – Apr, 85(3). – P.229-251. doi: 10.1007/s00420-011-0662-3.

108. Michaelis, M. Uptake of Voluntary Occupational Health Care Assessments of German Occupational Health Physicians and Employees / M. Michaelis, C. Preiser, S. Voelter-Mahlknecht, N. Blomberg, M. Rieger // *Int J Environ Res Public Health.* – 2022. – Aug 4,19(15). – P.9602. doi: 10.3390/ijerph19159602.

109. Moyo, D. Review of Occupational Health and Safety Organization in Expanding Economies: The Case of Southern Africa / D. Moyo, M. Zungu, S. Kgalamono, C.D.Mwila // *Ann Glob Health.* – 2015. – Jul-Aug, 81(4). – P. 495-502. doi: 10.1016/j.aogh.2015.07.002

110. Mrema, E.J. Status of Occupational Health and Safety and Related Challenges in Expanding Economy of Tanzania / E.J. Mrema, A.V. Ngowi, S.H. Mamuya // *Ann Glob Health.* – 2015. – Jul-Aug, 81(4). – P.538-547. doi: 10.1016/j.aogh.2015.08.021

111. Reho, T. Sociodemographic characteristics and disability pensions of frequent attenders in occupational health primary care - a follow-up study in Finland / T. Reho, S. Atkins, M. Korhonen, A. Siukola, M. Sumanen, M. Viljamaa, J. Uitti, R. Sauni // *BMC Public Health.* – 2021. – Oct 12, 21(1). – P.1847. doi:

10.1186/s12889-021-11873-8.

112. Reho, T.T.M. Occasional and persistent frequent attenders and sickness absences in occupational health primary care: a longitudinal study in Finland / T.T.M. Reho, S.A. Atkins, N. Talola, M.P.T. Sumanen, M. Viljamaa, J. Uitti // *BMJ Open*. – 2019. – Feb 19, 9(2). – P.e024980. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024980.

113. Soini, S. Assessing the work relatedness of diagnoses in occupational health primary care appointments: a 3-year review of electronic medical records / S. Soini, K.R. Ryyänänen, S. Nissinen, J. Miettunen, L. Ala-Mursula // *Occup Environ Med*. – 2025. – Jul 9, 82(4). – P.176-182. doi: 10.1136/oemed-2024-109991.

**Анкета**  
**медико-социального обследования работников промышленного предприятия**

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены РУДН совместно с МСЧ № 9 ФМБА России проводит научные исследования по изучению организации медицинской помощи работникам промышленного предприятия, включая проведение профилактических осмотров. На основании результатов исследования будут разработаны мероприятия по совершенствованию и улучшению организации медицинской помощи.

Участие в анкетировании добровольное и анонимное. Приглашаем к партнерству и просим Вас корректно ответить на вопросы анкеты (*нужное подчеркнуть, обвести, вписать при необходимости*)

Заранее благодарим Вас за участие в исследовании!

**1. Возраст:**

- 1.1. до 20 лет;
- 1.2. 21-30 лет;
- 1.3. 31-40 лет;
- 1.4. 41-50 лет;
- 1.5. 51-60 лет;
- 1.6. 61-65 лет;
- 1.7. 66 и более лет

**2. Пол:**

- 2.1. Мужской
- 2.2. Женский

**3. Ваше образование:**

- 3.1. среднее;
- 3.2. среднее специальное;
- 3.3. высшее;
- 3.4. неполное высшее;
- 3.5. два и более высших;
- 3.6. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**4. Профессия (впишите) \_\_\_\_\_**

**5. Должность (впишите) \_\_\_\_\_**

**6. Соответствует ли должность, занимаемая Вами, полученному образованию:**

- 6.1. Да
- 6.2. Нет

**7. Стаж Вашей работы на предприятии:**

- 7.1. до 5 лет
- 7.2. 6-10 лет
- 7.3. 11-15 лет
- 7.4. 16-20 лет
- 7.5. 21-25 лет
- 7.6. 26-30 лет
- 7.7. 31-35 лет

- 7.8. 36-40 лет
- 7.9. 41 год и более

**7. Удовлетворены ли Вы занимаемой должностью:**

- 7.1. Да
- 7.2. Нет

**8. Если не удовлетворены, укажите возможные причины (можно выбрать несколько ответов):**

- 8.1. недостаточная оплата труда;
- 8.2. нет возможностей профессионального роста;
- 8.3. низкие возможности повышения уровня профессионального образования;
- 8.4. отсутствие признания и уважения;
- 8.5. неудовлетворительные оценки взаимоотношений в коллективе;
- 8.6. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**9. Как Вы оцениваете свое здоровье?**

**9.1. Хорошее** – это означает, что у Вас нет хронических заболеваний, бывают редкие и чаще всего простудные заболевания (до 3-х раз в год), хорошая физическая форма, хорошее общее самочувствие;

**9.2. Удовлетворительное** – это означает, что у Вас нет хронического заболевания или оно не причиняет Вам беспокойства, находится в состоянии ремиссии, возможны частые простудные заболевания (более 3-х раз в год), хорошая или удовлетворительная физическая форма, общее самочувствие скорее удовлетворительное, чем хорошее;

**9.3. Неудовлетворительное** – это означает, что у Вас имеются хронические заболевания, вызывающие беспокойство, возможны частые простудные заболевания (более 3-х раз в год), удовлетворительная, а иногда и неудовлетворительная физическая форма, общее самочувствие скорее неудовлетворительное, чем удовлетворительное или хорошее

**9.4. Затрудняюсь ответить**

**10. В какой период времени у Вас появились первые проблемы со здоровьем:**

- 10.1 во время обучения,
- 10.2 во время профессиональной деятельности,
- 10.3 после выхода на пенсию,
- 10.4 нет проблем со здоровьем

**11. Какие заболевания больше всего беспокоят Вас:**

- 11.1 никакие,
- 11.2 сердечно-сосудистой системы,
- 11.3 дыхательной системы,
- 11.4 нервной системы,
- 11.5 пищеварительной системы,
- 11.6 зрения
- 11.7 слуха,
- 11.8 травмы
- 11.9 отравления,
- 11.10 психическое, нервно-эмоциональное напряжение,
- 11.11 зубов,
- 11.12 другое (впишите) \_\_\_\_\_

**12. Если у Вас имеется хроническое заболевание, состоите ли Вы на диспансерном?**

- 12.1 Да

12.2. Нет

**13. Если да, то сколько лет?**

- 13.1. До 1 года
- 13.2. 1-5 лет
- 13.3. 5-10 лет
- 13.4. Более 10 лет

**14. Вы (в Вашей семье) обращаетесь к врачам в случае заболевания:**

- 14.1 сразу при возникновении первых признаков болезни.
- 14.2. при наличии явных признаков болезни и ухудшении самочувствия.
- 14.3. когда становится совсем плохо, невозможно продолжать работать.
- 14.4. вообще стараетесь не обращаться к врачам.
- 14.5. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**15. Если Вы обращаетесь к врачу, то с какой целью:**

- 15.1. для обследования и установления диагноза
- 15.2. для обследования и прохождения лечения
- 15.3. для оформления «больничного листа»
- 15.4. для прохождения профилактического осмотра
- 15.5. для оформления справки/направления в санаторно-курортное учреждение
- 15.6. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**16. Употребляете ли Вы алкогольные напитки:**

- 16.1. совсем не употребляю
- 16.2. только по торжественным случаям.
- 16.3. употребляю 2-3 раза в месяц.
- 16.4. употребляю 1-2 раза в неделю.
- 16.5. употребляю практически каждый день.

**17. Курите ли Вы:**

- 17.1. да, много.
- 17.2. да, умеренно.
- 17.3. нет.
- 17.4. от случая к случаю.

**18. Что Вы обычно курите?**

- 18.1. Сигареты
- 18.2. Электронные сигареты
- 18.3. Папиросы
- 18.4. Трубку
- 18.5. Кальян
- 18.6. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**19. Занимаетесь ли Вы физкультурой, спортом?**

- 19.1. Да, ежедневно
- 19.2. Да, несколько раз в неделю
- 19.3. Да, 1 раз в неделю
- 19.4. Занимаюсь, но в отдельные месяцы в году
- 19.5. Нет
- 19.6. Другое

**20. Контролируете ли Вы свою массу тела:**

- 20.1. Да.
- 20.2. Нет

**21. Если контролируете, то по каким причинам:**

- 21.1. Сохранение фигуры
- 21.2. Рекомендации врача
- 21.3. Изменения в состоянии здоровья, наличие хронического заболевания
- 21.4. Другое (впишите) \_\_\_\_\_

**22. Режим работы:**

- 22.1. в дневное время
- 22.2. в ночное время
- 22.3. посменно
- 22.4. сутками
- 22.5. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**23. Продолжительность рабочего дня:**

- 23.1. менее 6 часов
- 23.2. 6 часов
- 23.3. 8 часов
- 23.4. более 8 часов

**24. Количество выходных дней в неделю:**

- 24.1. более двух дней
- 24.2. два
- 24.3. один
- 24.4. без выходных

**25. Наличие профессиональных вредностей (можно выбрать один или несколько вариантов):**

- 25.1. Нет профессиональных вредностей на рабочем месте
- 25.2. Химические факторы
- 25.3. Биологические факторы
- 25.4. Радиационное излучение
- 25.5. Шум
- 25.6. Вибрация
- 25.7. Повышенные температуры на рабочем месте
- 25.8. Другое (впишите) \_\_\_\_\_

**26. Что, по Вашему мнению, позволяет сохранить и улучшить свое здоровье (можно выбрать несколько вариантов):**

- 26.1. Регулярное посещение врача и выполнение всех рекомендаций
- 26.2. Коррекция питания
- 26.3. Отказ от вредных привычек
- 26.4. Прием витаминов
- 26.5. Активный отдых
- 26.6. Занятия физкультурой, спортом
- 26.7. Другое (впишите) \_\_\_\_\_

**27. Как часто Вы обращаетесь в здравпункт на предприятии (при его наличии)?**

- 27.1. 1 раз в неделю
- 27.2. 1 раз в месяц
- 27.3. 1 раз в год
- 27.4. здравпункт есть, но не обращаюсь
- 27.5. здравпункта нет

**28. При наличии обращений, по какому поводу обращаетесь в здравпункт?**

- 28.1. травма
- 28.2. отравление
- 28.3. острое заболевание или обострение хронического заболевания
- 28.4. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**29. Как оцениваете уровень медицинского обслуживания при обращении в здравпункт?**

- 29.1. хороший
- 29.2. низкий
- 29.3. затрудняюсь ответить

**30. Удовлетворены ли Вы качеством оказываемой медицинской помощи при обращении в здравпункт?**

- 30.1. удовлетворен полностью
- 30.2. удовлетворен частично
- 30.3. не удовлетворен
- 30.4. затрудняюсь с ответом

**31. С чем Вы можете связать низкую оценку удовлетворенностью или неудовлетворенность оказываемой медицинской помощью при обращении в здравпункт?**

- 31.1. невнимательное отношение персонала
- 31.2. неудовлетворительные условия
- 31.3. низкая компетентность персонала
- 31.4. другое (впишите) \_\_\_\_\_

**32. В каких медицинских организациях Вы преимущественно получаете медицинскую помощь:**

- 32.1. государственных
- 32.2. частных
- 32.3. и государственных, и частных

**33. Как часто обращаетесь в поликлинику по месту прикрепления?**

- 33.1. 1 раз в месяц
- 33.2. 1 раз в год
- 33.3. не обращаюсь
- 33.4. только для прохождения профилактического осмотра

**34. С чем связано предпочтение частной медицинской помощи (в случае ее получения):**

- 34.1. Отсутствие очередей
- 34.2. Квалификация персонала
- 34.3. Наличие дополнительных методов обследования
- 34.4. Более современное оборудование
- 34.5. Приятная атмосфера, приветливость персонала

34.6. Другое \_\_\_\_\_

**35. С чем связано предпочтение государственных медицинских организаций (в случае ее получения):**

- 35.1. Квалификация персонала
- 35.2. Необходимость диспансерного наблюдения
- 35.3. Отсутствие платы за медицинские услуги
- 35.4. Недоверие к частной медицине
- 35.5. Другое \_\_\_\_\_

**36. Удовлетворены ли Вы организацией медицинского обслуживания на производстве:**

- 36.1. Удовлетворен/а
- 36.2. Скорее удовлетворен/а
- 36.3. Скорее неудовлетворен/а
- 36.4. Неудовлетворен/а

**37. При неудовлетворенности медицинского обслуживания на производстве укажите, чем именно:**

- 37.1. Квалификация медицинского персонала
- 37.2. Невнимательное отношение медицинского персонала
- 37.3. Отсутствие современного оборудования
- 37.4. Очереди на прием
- 37.5. Неудовлетворительные условия
- 37.6. Другое \_\_\_\_\_

**38. Удовлетворены ли Вы организацией проведения медицинских профилактических осмотров:**

- 38.1. Удовлетворен/а
- 38.2. Скорее удовлетворен/а
- 38.3. Скорее неудовлетворен/а
- 38.4. Неудовлетворен/а

**39. Если Вы чувствуете недомогание в период прохождения медицинского осмотра, как Вы поведете себя?**

- 39.1. скажу о своих беспокойствах врачу
- 39.2. не буду говорить об этом и попытаюсь справиться самостоятельно с проблемой (например, приму лекарство или обращусь за медицинской помощью позже, после прохождения осмотра)
- 39.3. Другое \_\_\_\_\_

**40. При неудовлетворенности организацией проведения медицинских профилактических осмотров укажите, чем именно:**

- 40.1. Квалификация медицинского персонала
- 40.2. Невнимательное отношение медицинского персонала
- 40.3. Отсутствие современного оборудования
- 40.4. Очереди на прием
- 40.5. Неудовлетворительные условия
- 40.6. Другое \_\_\_\_\_

**41. По Вашему мнению, достаточное количество диагностических исследований включено в профилактический медицинский осмотр:**

- 41.1. Да
- 41.2. Нет
- 41.3. затрудняюсь ответить

**42. Если Вы ответили «Нет», какие диагностические исследования могут быть включены (впишите):**

---

**43. По Вашему мнению, достаточное количество врачей разных специальностей включено в профилактический медицинский осмотр:**

- 43.1. Да
- 43.2. Нет
- 43.3. затрудняюсь ответить

**44. Если Вы ответили «Нет», врачи каких специальностей могут быть включены (впишите):**

---

*В заключение, ответьте, пожалуйста, на некоторые вопросы о себе*

**45. С кем Вы проживаете:**

- 45.1. Вы и супруг(а) (в браке или без брака)
- 45.2. Вы и супруг(а) с детьми.
- 45.3. Вы (мать или отец) и дети.
- 45.4. Вы один (на).
- 45.5. Другие варианты \_\_\_\_\_

**46. Количество человек, проживающих вместе с Вами:**

- 1) ни одного. 2) один. 3) два. 4) три. 5) четыре. 6) пять и более.

**47. Какие у Вас (семьи) жилищные условия:**

- 1. очень хорошие, 1. хорошие. 2. удовлетворительные. 3. плохие. 4. очень плохие.

**48. Как Вы оцените свое (своей семьи) материальное положение:**

- 1. отличное. 2. хорошее. 3. удовлетворительное. 3. плохое. 4. очень плохое. 5. др. \_\_\_\_\_

**49. Имеются ли у Вас специфические психологические\физические нагрузки:**

- 1. нет. 2. уход за детьми. 3. уход за больным (пожилым) членом семьи. 4. проблемы связаны с работой. 5. инвалидность. 6. внутрисемейные проблемы. 7. тяжелое заболевание. 8. работа по дому. 9. другие \_\_\_\_\_

**Благодарим за участие в анкетировании!**

**Рекомендуемый стандарт дополнительного оснащения здравпунктов медицинских организаций для дистанционной передачи данных**

№ п/п	Наименование оснащения (оборудования)	Базовое количество, шт.
<b>1-й уровень</b>		
1.	Рабочее место врача (фельдшера) интегрированное в медицинскую информационную систему (МИС)	по количеству рабочих мест
2.	Рабочее место медицинской сестры интегрированное в МИС	по количеству рабочих мест
3.	Комплекс аппаратно-программный для проведения медицинских осмотров (включая модуль для психофизиологического тестирования при наличии потребности)*	не менее 1 на 12 чел. в смену, проходящих осмотр
4.	Электрокардиограф с возможностью передачи данных	не менее 1
5.	Бесконтактный термометр	не менее 1
6.	Тонومتر с возможностью передачи данных в МИС	не менее 1
7.	Пульсоксиметр с возможностью подключения к ПК	не менее 1
8.	Пикфлоуметр с возможностью подключения к ПК	не менее 1
9.	Ростомер с возможностью подключения к ПК	не менее 1
10.	Весы с возможностью подключения к ПК	не менее 1
11.	Персональный компьютер для проведения телемедицинских консультаций «врач-пациент»	не менее 1
12.	Комплект устройств с электропитанием, предназначенный для использования в домашних условиях для выборочного (инициированного пользователем) измерения и отображения нескольких физиологических параметров пациента	не менее 1
<b>2-й уровень</b>		
1.	Рабочее место врача, интегрированное в медицинскую информационную систему МИС	по количеству рабочих мест
2.	Рабочее место медицинской сестры (фельдшера), интегрированное в МИС	по количеству рабочих мест
3.	Комплекс аппаратно-программный для проведения медицинских осмотров (включая модуль для психофизиологического тестирования, при наличии потребности)*	не менее 1 на 12 чел. в смену, проходящих осмотр
4.	Электрокардиограф с возможностью передачи данных	не менее 1
5.	Электронный стетоскоп с возможностью передачи данных	не менее 1
6.	Медицинская диагностическая оптическая видеосистема (видеодерматоскоп)	не менее 1
7.	Бесконтактный термометр	не менее 1
8.	Тонومتر с возможностью передачи данных в МИС	не менее 1
9.	Пульсоксиметр с возможностью подключения к ПК	не менее 1
10.	Пикфлоуметр с возможностью подключения к ПК	не менее 1
11.	Ростомер с возможностью подключения к ПК	не менее 1
12.	Весы с возможностью подключения к ПК	не менее 1
13.	Персональный компьютер для проведения телемедицинских консультаций «врач-пациент»	не менее 1

14.	Комплект устройств с электропитанием, предназначенный для использования в домашних условиях для выборочного (инициированного пользователем) измерения и отображения нескольких физиологических параметров пациента	не менее 1
<b>3-й уровень</b>		
1.	Рабочее место врача, интегрированное в МИС медицинской организации	по количеству рабочих мест
2.	Рабочее место медицинской сестры (фельдшера), интегрированное в МИС	по количеству рабочих мест
3.	Комплекс аппаратно-программный для проведения медицинских осмотров (включая модуль для психофизиологического тестирования, при наличии потребности)*	не менее 1 на 12 чел. в смену, проходящих осмотр
4.	Электрокардиограф с возможностью передачи данных	не менее 1
5.	Электронный стетоскоп с возможностью передачи данных	не менее 1
6.	Медицинская диагностическая оптическая видеосистема (видеодерматоскоп)	не менее 1
7.	Аппарат ультразвуковой диагностический (не ниже среднего класса с возможностью передачи данных)	не менее 1
8.	Система рентгеновская диагностическая базовая переносная, цифровая	не менее 1
9.	Видеоэндоскоп для оториноларингологии (видеоотоскоп)	
10.	Бесконтактный термометр	не менее 1
11.	Тонометр с возможностью передачи данных в МИС	не менее 1
12.	Пульсоксиметр с возможностью подключения к ПК	не менее 1
13.	Пикфлоуметр с возможностью подключения к ПК	не менее 1
14.	Ростомер с возможностью подключения к ПК	не менее 1
15.	Весы с возможностью подключения к ПК	не менее 1
16.	Персональный компьютер для проведения телемедицинских консультаций «врач-пациент»	не менее 1
17.	Комплект устройств с электропитанием, предназначенный для использования в домашних условиях для выборочного (инициированного пользователем) измерения и отображения нескольких физиологических параметров пациента	не менее 1

\* При наличии на предприятии сотрудников, нуждающихся в проведении предсменных, послесменных, предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров