

С.К. КАРАБАЛИН

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ
ТРУДА (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ)**

**Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Высшая школа общественного здравоохранения**

С.К. КАРАБАЛИН

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ ТРУДА
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ)**

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

1 ТОМ

учебное пособие

Алматы, 2012

УДК 616.057(075)

ББК 54.1 Я73

К 21

В составлении пособия принимали участие:

Академик МАИН, д.м.н., проф. С.К.Карабалин, д.м.н. Шегирбаева К.Б., к.м.н. Ж.Тлеубергенов, к.м.н. Г.С.Бексултанова, к.м.н. Г.Т. Мещанов.

Утверждено и рекомендовано к изданию Ученым Советом Высшей Школы общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Протокол № 7 от 26.09.2012 г.

Рецензенты: директор Восточно-Казахстанского филиала НЦ ГТ и ПЗ МЗ РК, д.м.н., проф. З.К.Султанбеков, зав. курсом эпидемиологии АГИУВ МЗ РК д.м.н., профессор М.К.Сапарбеков.

Карабалин С.К.

К 21 Актуальные проблемы медицины труда (профессиональной патологии): учебное пособие 1- том. Карабалин С.К.-Алматы, 2012-240с.

ISBN 978-601-7406-00-4

В первом томе учебного пособия изложены общие вопросы медицины труда и профессиональной патологии. Изложены основные задачи и направления медицины труда, описаны роль и место медицины труда в общественном здравоохранении.

В книге рассмотрена современная концепция профессиональных рисков, методология оценки и управления риском

Приведена современная классификация профессиональных болезней с учетом МКБ-10, рассмотрены общие принципы диагностики, лечения, профилактики и медико-социальной экспертизы при профессиональных болезнях. Представлены количественные оценки риска профессиональных и производственно обусловленных нарушений в состоянии здоровья работающих.

Пособие предназначено для студентов, магистрантов, докторантов, врачей профпатологов, врачей общей практики, организаторов здравоохранения, гигиенистов, экологов, эпидемиологов, преподавателей ВУЗов, научных сотрудников и работников МСЭК, служб охраны труда предприятий, профсоюзных работников.

УДК 616.057(075)

ББК 54.1 Я73

ISBN 978-601-7406-00-4

© С.К. Карабалин, Алматы, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
	ВВЕДЕНИЕ	6
Глава 1.	МЕДИЦИНА ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПО ДАННЫМ ЭКСПЕРТОВ ВОЗ	
1.1.	Основные задачи и направления медицины труда, принципы и развитие на современном этапе	
1.2..	Особенности службы медицины труда за рубежом..	
1.3.	Характеристика врачебной деятельности и службы по профилактике профессионально-производственных заболеваний по данным ВОЗ	
1.4.	Глобальная стратегия ВОЗ по сохранению и укреплению здоровья работающих	
1.5.	Пути развития службы медицины труда и профессиональной патологии в Казахстане	
Глава 2	ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	
2.1.	Уровни функционального состояния и спектра биологического ответа организма на воздействие внешних факторов	
2.2.	Воздействие экологических факторов на здоровье человека	
Глава 3	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК: МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ	47
3.1.	Принципы оценки риска	48
3.2.	Вопросы управления профессиональным риском	60
3.3.	Прогноз профессионального риска	62
3.4.	Оценка профессионального риска в отдельных отраслях экономики	
Глава 4	РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ)	
4.1.	Выявление признаков нарушения здоровья	
4.2.	Производственно обусловленные заболевания	
Глава 5	КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
5.1.	Международные конвенции по профессиональным заболеваниям	
5.2.	Вопросы классификации	
5.3.	Принципы диагностики	
5.4.	Дифференциальная диагностика	
5.5.	Принципы лечения	
Глава 6	ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	
6.1.	Современные подходы к реабилитации больных и инвалидов на промышленных предприятиях	
6.2.	Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях	
6.3.	Организация диспансерного обслуживания	
Глава 7.	ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
7.1	Организация предварительных медицинских осмотров	
7.2	Организация периодических медицинских осмотров	

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

НИИ	– научно-исследовательский институт
ПДУ	– предельно допустимый уровень
ПДК	– предельно-допустимая концентрация
ПМО	– периодические медицинские осмотры
СЭС	– санэпидстанция
ГСЭН	– Государственный санитарно-эпидемиологический надзор
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
МСЭК	– медико-социальная экспертная комиссия
СН	– социальная недостаточность
ФК	– функциональный класс
РП	– реабилитационный потенциал
ВКК	– врачебно-консультационная комиссия
ХИСФ	– хроническая интоксикация соединениями фосфора
ПОЛ	– перекисного окисления липид
РЭГ	– реоэнцефалография
ЭКГ	– электрокардиография
ХЛ	– хемилюминограмма
КЧСМ	– количественная частота световых мельканий
ЖЕЛ	– жизненная емкость легких
ФЖЕЛ	– форсированная жизненная емкость легких
ЭЭГ	– электроэнцефалография
АЛК	– аминолевулиновая кислота
ПБГ	– порфобилиноген
УПГ	– уропорфириноген
КПГ	– копропорфириноген
ПП	– протопорфирин
ОПП	– острая перемежающаяся порфирия
АВС	– астено-вегетативный синдром
РСК	– реакция специфического связывания комплемента
ПБА	– профессиональная бронхиальная астма
ПСВ	– пиковая скорость выдоха
ТТЕЭЛ	– тест торможения естественной эмиграции лейкоцитов
ФОС	– фосфорорганические соединения
АТФ	– аденозинтрифосфорная кислота
ХОС	– хлорорганические соединения

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что здоровье нации является одним из важнейших показателей благополучия общества. Охрана здоровья населения является обязанностью всех государственных органов, организаций и самих граждан, которое обеспечивается совокупностью мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи в случае утраты здоровья. В этих условиях деятельность службы профилактической медицины, как основного звена в системе медицины труда по обеспечению здоровья экономически активной части общества, приобретает особую значимость. Поэтому организация и поиск потенциальных моделей службы профпатологии (медицины труда) продолжаются. В области практического здравоохранения основной объем работы обозначенной направленности выполняют центры (отделы) профессиональной патологии, функционирующие в форме самостоятельных учреждений или в составе профильных НИИ и многопрофильных лечебно-профилактических учреждений.

Профессиональная патология - область медицинской науки, изучающей болезни и нарушения состояния здоровья, возникающие под влиянием неблагоприятных условий производственной среды или трудового процесса. Это самостоятельная клиническая дисциплина, имеющая свою терминологию, гипотезы и теории патогенеза, методы и приемы диагностики, профилактики, лечения, обогащающая другие медицинские специальности. Профессиональная патология является интегрирующей наукой, включающей в себя болезни (в том числе и профессиональные интоксикации), протекающие с преимущественным, реже изолированным, поражением органов дыхания, зрения, нервной, сердечно-сосудистой, гепатобилиарной, костно-мышечной систем, кожи, крови и др.

Факторы производственной среды или трудового процесса, оказывающие неблагоприятное влияние на организм работающих, а при определенной длительности и интенсивности воздействия способные вызывать патологические изменения, вплоть до развития соответствующих нозологических форм болезней, называют профессиональными вредностями.

Многообразие и своеобразие этиологических факторов производственной среды, их различные сочетания и пути влияния на организм свидетельствуют об особенностях развития и течения профессиональной патологии, патофизиологической и патоморфологической сущности, а также особой структуре клиники профессиональных болезней. Следует отметить, что полнотропность большинства этиологических факторов производственной среды обуславливает частое развитие полисиндромной висцеральной, неврологической и другой патологии, которая в конкретных сочетаниях приобретает известную специфичность. Это определяется и закономерностями в механизме действия различных этиологических факторов производственной

среды, установленными как в эксперименте, так и в клинике при изучении процессов метаболизма, биотрансформации, материальной кумуляции и других сторон патогенеза.

Согласно действующему законодательству, в Республике Казахстан установлены предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных веществ и предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия профессиональных вредностей, которые исключают возможность развития как острых, так и хронических профессиональных заболеваний.

Однако не всегда возможно устранить профессиональные вредности, так как наука и техника не дают радикальных решений. Внедрение в промышленность и сельское хозяйство современных видов энергии, химических веществ, синтетических материалов, создание принципиально нового оборудования, интенсификация труда и нарастание информационных нагрузок создают условия для развития новых форм профессиональных болезней, выдвигают задачу изучения новых профессиональных вредностей и разработки, эффективных мер борьбы с ними. На основе существующей причинно-следственной зависимости вероятности, сроков развития, течения и исходов профессиональных заболеваний от специфического действия производственного фактора разрабатываются меры профилактики.

С помощью санитарно-гигиенических мер по защите работающих от воздействия вредных факторов можно радикально решить вопрос по предупреждению возникновения болезни. Технический прогресс, внедрение механизации и автоматизации в производственные процессы, модернизация оборудования могут устранить вредные факторы или снизить их до безопасного уровня.

При разработке профилактических мероприятий необходимо изучать все возможные влияния, испытываемые человеком в процессе производственной деятельности с учетом социальных и экологических факторов в целом.

Профессиональные вредности способны не только вызвать профессиональные заболевания, но и влиять на течение общих, этиологически не связанных с трудовой деятельностью болезней сердечно-сосудистой и нервной системы, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, кроветворных органов, опорно-двигательного аппарата, кожи и др. В свою очередь общие заболевания оказывают влияние на развитие, течение и исход профессиональных.

Изучение производственных воздействий на организм человека наиболее информативно, если оно охватывает все стадии формирования патологии, обусловленной условиями производства, начиная с ранних физиологических изменений.

Условия труда, входящие в группу факторов, составляющих социально-экономическое положение населения, определяют совместно с другими группами показатели здоровья. В отличие от профессиональной заболеваемости основными реально отражающими последствия влияний опасных и вредных

производственных факторов (условий труда) на организм человека следует считать острые отравления и производственный травматизм, так как эти проявления являются острыми состояниями, требующими оказания скорой неотложной медицинской помощи и больные вынуждены обращаться к медицинским работникам. Профессиональные заболевания, как правило, имеют хроническое течение и по различным субъективным и объективным причинам оказываются в «скрытой» части заболеваемости и, соответственно, не отражают истинное состояние здоровья работающих в контакте с опасными и вредными производственными факторами. Поэтому состояние условий труда косвенно, но более реально отражают острые отравления и производственный травматизм. Так, количество производственных травм увеличилось, что указывает на ухудшение условий труда.

Результаты оценки уровня подготовленности и качества медицинского обеспечения позволили сделать заключение, что наиболее оптимальной формой медицинского обслуживания работающих являются медицинские службы в составе предприятий.

Одним из важных направлений в организации медицинского обеспечения работающих в контакте с опасными и вредными производственными факторами является совершенствование медицинской экспертизы на профессиональную пригодность (профилактические медицинские осмотры). Проблема оптимизации профилактических медицинских осмотров работающих во вредных условиях труда в крупных городах остается актуальной по настоящее время. Она складывается из неподготовленности практического здравоохранения, сложностей в процедуре проведения, негативного отношения пациентов к периодическим медицинским осмотрам (ПМО), отсутствия заинтересованности работодателя в проведении ПМО и отсутствия на предприятиях медицинских служб. Не прослеживается выполнение рекомендаций, указанных в заключительном акте.

Установление профессиональной патологии является сложной медико-социальной задачей, так как определение связи выявленных изменений состояния здоровья у работающих с воздействием профессиональных вредностей влечет за собой материальную компенсацию за ущерб, нанесенный здоровью.

С учетом вышеизложенного профессиональная патология является сложной областью практической медицины, требующей разработки и использования методов объективной диагностики профессиональных заболеваний.

Профессиональная патология тесно взаимосвязана с гигиеной труда, так как правильный этиологический диагноз может быть установлен только при условии конкретного знания тех профессиональных вредностей и их уровня воздействия, которому подвергался заболевший. Без гигиенической оценки состояния производственной среды и трудового процесса невозможно диагностировать профессиональные заболевания.

Еще в XV и XVI столетиях ученые писали о тяжелых условиях труда и жизни углекопов, каменотесов, шахтеров, о развитии у них смертельных

заболеваний, которые тогда называли «горной чахоткой». Классические произведения прошлого (Агрикола Г., 1500; Рамацини Б., 1700; Никитин А.Н., 1847; Эрисман Ф.Ф., 1877 и др.) отражающие истоки зарождения профессиональной гигиены и профессиональной патологии подтверждает, что пути этих двух дисциплин неразделимы. Многие санитарные и фабричные врачи (Никитин А.Н., Дементьев Е.Н., Светловский В.В. и другие) изучали условия труда представители других профессий. Ими были описаны профессиональные интоксикации свинцом, фосфором, ртутью. Многолетние исследования в области профессиональной патологии укрепили взаимосвязь гигиены труда с профессиональной патологией.

Большой вклад в разработку теоретических вопросов, связанных с патогенезом, классификация профессиональных заболеваний методов лечения и профилактики внесли известные Российские ученые (Е.Ц. Андреева-Галанина, М.А. Вигдорчик, И.Г. Гельман, С.М. Генкин, П.П.Движков, Э.А.Дрогичина, З.И. Израэльсон, И.Н. Кавалеров, С.И. Каплун, Н.М. Кончаловская, К.П. Молоканов, А.А. Летавет, В.И.Навроцкий, А.М.Рашевская, Л.К.Хоцянов, Е.В.Хухрина, Н.Ф.Измеров, В.В.Соколов, Г.А.Суворов, А.М.Монаенкова, В.Г.Артамонова и др.).

В Республике Казахстан профессиональная патология начала свое развитие как научное направление с 1945 года, с момента организации и создания Института краевой патологии (г.Алма-Ата), где с 1947г. начал функционировать сектор профессиональной патологии и профессиональной гигиены, а с 1958 г. в г.Усть-Каменогорске - филиал отдела гигиены труда и профессиональных заболеваний НИИ краевой патологии.

В 1958 году в г.Караганде был организован Казахский научно-исследовательский институт гигиены труда и профессиональных заболеваний.

В разработку и решение научно-теоретических и практических вопросов профессиональной патологии, экспериментальной токсикологии, и в формировании и организации службы по профилактике профессиональных заболеваний в Казахстане большой вклад внесли ряд ученых нашей республики (Б.А.Атчабаров, А.Т.Алданазаров, К.К.Макашев, С.К.Кайшибаев, Г.И.Белоскурская, Б.Н.Айтбембетов, Г.А.Кулкыбаев, У.А.Аманбеков, С.К.Карабалин и др.). Казахстанскими учеными изучены и разработаны вопросы патогенеза, клиники, диагностики, лечения, профилактики и экспертизы трудоспособности при таких профессиональных заболеваниях, как пневмокониозы, пылевые бронхиты, вибрационная болезнь, интоксикации соединениями свинца, фосфора, фтора, ртути и марганца.

На современном этапе актуальным является изучение влияния вредных профессиональных факторов малой интенсивности, действующие изолированно или комбинированно и приводящие к развитию латентных форм профессионального повреждения здоровья у работающих. Возникла необходимость углубленного изучения и разработки донозологических критериев профессионально обусловленных нарушений в состоянии здоровья.

Глава 1. МЕДИЦИНА ТРУДА: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ И РАЗВИТИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Сохранение здоровья нации – важнейшая государственная задача в любой стране мира, определяющееся в значительной степени трудовым потенциалом. Устойчивое социально-экономическое развитие страны зависит от состояния трудовых ресурсов, качество которых в значительной мере определяется уровнем здоровья и численностью населения трудоспособного возраста, а также численностью и состоянием здоровья последующих поколений. Итак, приведенные данные свидетельствуют, что наиболее уязвимой группой населения на этапе реформирования экономики оказались не старики и дети, а лица трудоспособного возраста, здоровье которых в настоящее время находится в критическом состоянии. Принципиальные различия в подходах к гигиеническому нормированию на рабочем месте и в окружающей среде ведут к тому, что промышленные рабочие даже при соблюдении гигиенических нормативов подвергаются от нескольких десятков до нескольких сотен раз более интенсивному воздействию токсикантов, чем остальное население. Однако существующая система здравоохранения не может в полной мере обеспечить приоритетное медико-санитарное обслуживание работающих. В результате уровень и качество медицинских осмотров не отвечает предъявляемым требованиям, профессиональные заболевания выявляются запущенные формы профессиональной патологии.

Слабая материально-техническая база медицинских организаций и отсутствие специалистов не обеспечивает должного качества проведения медицинских осмотров, особенно в сельских районах. Отсутствует необходимое диагностическое оборудование (особенно для проведения осмотров рабочих связанных с вибрацией, шумом, физическими перегрузками и др.). Недостаточно оснащены современными приборами, реактивами для проведения функциональных и лабораторных исследований. Все это приводит к неправильному определению профессиональной пригодности и не позволяет диагностировать профессиональную патологию в ранней стадии.

Параллельно с ухудшением условий труда на предприятиях большинства отраслей экономики страны произошло разрушение системы медицинского обеспечения промышленных рабочих. Это привело к потере профилактической направленности, которая традиционно являлась отличительной чертой отечественного здравоохранения. Преодолеть эту ситуацию позволит внедрение и развитие современной системы медицины труда, концепция которая была разработана на кафедре гигиены, эпидемиологии и медицины труда Высшей школы общественного здравоохранения МЗ РК. Она является основой для создания ряда региональных программ. Проанализирован накопленный позитивный опыт зарубежных стран по внедрению новых форм организации медицинского обслуживания работающего населения на отдельных крупных предприятиях. Его реализация приносит несомненный медико-социальный и экономический эффект.

В Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на

2007-2024 гг. указаны пути обеспечения устойчивого развития в сфере промышленной безопасности и охраны труда: 1) внедрение международных стандартов безопасности и охраны труда на промышленных предприятиях; 2) широкое распространение культуры безопасного поведения и повышения ответственности как работодателей, так и работников за соблюдение требований безопасности; 3) осуществление мер по оценке рисков и управлению ими; 4) усиление государственного контроля за соблюдением норм безопасности; 5) проведение независимого аудита безопасности и охраны труда на производственных объектах.

1.1. Основные направления и задачи медицины труда.

К числу основных факторов, формирующих уровень общественного здоровья во всех странах, относятся медицина труда и профессиональная патология [17-21].

Медицина труда, как область науки и практики здравоохранения, возникла в начале 90-х годов XX столетия, на базе таких дисциплин, как гигиена труда и профессиональная патология. В настоящее время идет процесс становления и развития медицины труда, несмотря на то, что обе главные ветви продолжают сохраняться как специальности в практических учреждениях, названиях учебных кафедр и исследовательских институтов.

Медицина труда – интегрированная область профилактической и лечебной медицины, целью которой является управление состоянием здоровья человека труда, а предметом – научное обоснование и практическое внедрение средств и методов его сохранения и укрепления (Измеров Н.Ф. и др. 2004). В тоже время медицина труда решает сложные проблемы, которые, большей частью, выходят за пределы собственно медицины. Они касаются социологии, права, экономики, организации производства, разработки новых технологий и др.

Задачи медицины труда – профилактика, укрепление здоровья, лечение, оказание первой помощи, реабилитация и компенсация при необходимости, а также меры для скорого восстановления и возвращения к работе (Международная организация труда - МОТ, 1998).

Службы медицины труда по определению ВОЗ – подразделения, наделенные преимущественно превентивными функциями и ответственные за консультирование работодателя, работников и их представителей на предприятии по вопросам:

1) требований для установления и поддержания безопасной и здоровой рабочей среды, облегчающей оптимальное физическое и душевное здоровье в связи с работой;

2) приспособления работы к возможностям работников с учетом состояния их физического и душевного здоровья (МОТ, 2001).

Основными научными направлениями медицины труда, нацеленными на решение этих задач, являются:

1) разработка теоретических основ установления общих закономерностей и механизмов влияния факторов производственной и непроизводственной среды и трудового процесса на здоровье работающих с целью обоснования эффективных методов профилактики, диагностики и лечения профессиональных и производственно обусловленных заболеваний;

2) совершенствование и разработка новых профилактических технологий, обеспечивающих гигиеническую безопасность труда, сохранение здоровья рабочих;

3) разработка научно обоснованных подходов к оценке и управлению профессиональным риском с учетом современных концепций Всемирной организации здравоохранения.

Роль труда как фактора формирования человека, его положительное влияние на психофизическое развитие и здоровье, социальные и правовые аспекты трудовой деятельности общеизвестны.

Интеграция служб охраны и медицины труда как части системы управления качеством продукции и экономической эффективностью производства приобретает первостепенное значение в условиях вступления страны в ВТО. Следует подчеркнуть, что проблема сохранения здоровья работников на ведущих предприятиях развитых стран мира также опирается на эффективную систему медицины труда, а принцип *«больной работник не может производить качественный товар»* является основой совершенствования управления качеством производимой продукции и повышения экономической эффективности производства по международным стандартам.

Со времен первых наблюдений и зарождений знаний о нарушениях здоровья при работе – в период до Рамаццини и после его обобщающего труда «О болезнях ремесленников. Рассуждение» (1700), основное внимание уделялось заболеваниям, возникающим под влиянием сопутствующих труду факторов. Наблюдения врачей, ученых и практиков других специальностей свидетельствовали о потере слуха при работе, сопровождающейся шумом, заболеваниях легких при вдыхании запыленного воздуха, поражениях мышц, костей и суставов при подъеме и переносе тяжестей, неудобной рабочей позе т.п. Заболевания, обусловленные факторами в условиях труда или особенностями трудового процесса, были выделены как профессиональные, возникли специальные области медицины – профессиональная патология и гигиена труда.

В настоящее время медицина труда динамично развивается, а усилия специалистов в этой области направлены на решение задач по созданию системы мониторинга за состоянием производственной среды и здоровьем работающих, как необходимой составной части социально-гигиенического мониторинга, аттестации рабочих мест, формированию баз данных о состоянии здоровья работающих по показателям заболеваемости, инвалидности и смертности с разработкой регистра профессиональных заболеваний.

1.2. Особенности службы медицины труда за рубежом.

Службы по медицине труда имеют различную структуру в странах Европы, что объясняется различными подходами в решении вопросов охраны здоровья, социальных гарантий и безопасности, страхования граждан. Согласно данным ВОЗ, европейские службы охраны труда развиты лучше, чем где-либо. Эти службы являются важным элементом национальной системы здравоохранения большинства стран. Во многих государствах отделы по медицине труда и профессиональной патологии работают в частном секторе услуг здравоохранения, т.е. находятся в негосударственной системе здравоохранения и системе первичной медицинской помощи. В связи с приватизацией служб по медицине труда и профессиональной патологии возникла потребность во введении систем качества в управление предприятием, как основной меры обеспечения безукоризненности выполнения их производственных функций. В 90-х гг. во многих европейских странах наблюдались значительная активизация поиска новых политических, концептуальных и практических решений по медицине труда, стремление к совершенствованию ее законодательной базы. Конвенция Международной организации труда (МОТ) по безопасности труда и здоровью № 155/1981 и Конвенция о службах по медицине труда № 161/1985. директива Европейского сообщества 1989/391/ЕЕС и глобальная стратегия ВОЗ “Здоровье рабочих к 2000 г.”, принятая в 1996 г. явились ориентирами для последующих изменений в области законодательства и практической работе организаций по медицине труда во многих европейских государствах. Все эти документы призваны усилить концепцию создания многопрофильных служб по медицине труда и активизировать участие рабочих в улучшении производственной среды и укреплении здоровья на рабочих местах.

В 1989 г. В Евросоюзе был принят директивный документ № 89/391/ЕЕС, который способствовал созданию служб медицины труда. Многие страны, члены Евросоюза, расценивают деятельность этих служб, как законное и необходимое требование выполнения руководством предприятия своих обязательств по отношению к нанятой рабочей силе. Масштабы работы отделений профессиональной патологии в рамках службы по медицине труда также подвержены быстрым изменениям.

В 1993 г. был основан «Европейский фонд улучшения условий жизни и работы», который объединил опыт работы 16 европейских стран и разработал каталог экономических стимулирующих, прогрессивных систем для улучшения среды работающих.

Региональное европейское бюро ВОЗ и европейский Центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья в г.Билтховен, Нидерланды, организовали рабочее заседание, прошедшее 27 и 28 мая 1999 г. в г. Билтховене. В работе заседания приняли участие представители европейской ассоциации учебных заведений по медицине труда (EASOM), сети сотрудничающих центров ВОЗ по медицине труда, объединенного

европейского общества профпатологов (ENSOP) и союза медицинских специалистов Европы, а именно, отделение профпатологов (UEMS).

В подготовке документа также принимали участие европейские организации профпатологов и Международная организация труда (МОТ), г. Женева, предоставившая свои рабочие материалы, что было высоко оценено составителями. В частности, точка зрения МОТ учитывалась:

- при оценке тенденций развития профпатологии как науки и ее практической направленности (взаимоотношения профпатологии, медицины труда, гигиены окружающей среды и общественного здравоохранения); при проведении анализа роли и функций врача-профпатолога;

- при определении набора требований к уровню подготовки врача-профпатолога и сферы его компетенции (знание фундаментальных наук, гигиены окружающей среды и гигиены труда, основ здравоохранения, проблемы гарантии качества и управления качеством, информатики, сбора и анализа данных, учет психосоциальных аспектов при ведении больного и т.д.);

- при создании модулей учебного процесса, направленного на подготовку кадров врачей-профпатологов (какие научно-практические дисциплины должны изучать специалисты-профпатологи вкупе с медицинскими, а какие — помимо них, пути построения учебного процесса, оценка возможностей при гармонизации требований к компетенции профпатолога в странах — членах Евросоюза);

- при определении сферы полномочий специалистов-профпатологов (какие существуют основные и дополнительные обязанности у врачей данного профиля в зависимости от особенностей национальных законодательств, учитывая также специфические требования работодателей; примеры выполнения задач профпатологами отдельных стран Европы);

- при оценке взаимоотношений профпатологов с работодателями и работающим контингентом;

- схемы возможной аккредитации сертификационных центров по профпатологии и гигиене окружающей среды.

Датская служба по предоставлению услуг в сфере производственной среды провела исследование, посвященное анализу деятельности служб по медицине труда и профессиональной патологии в Евросоюзе. В основном эти службы набирают работников среднего медицинского труда, терапевтов, инженеров по технике безопасности, специалистов гигиены труда, эргономистов, физиотерапевтов, профпатологов, психологов и техников-лаборантов.

В Германии профилактика профзаболеваний и несчастных случаев построена на основе хорошо разработанной системы, которая включает медицинские осмотры на рабочем месте (перед приемом на работу и в период работы) с использованием новейших стандартов диагностики по системам скринингового обследования; мониторинг пороговых величин вредных веществ на рабочем месте; проведение регулярных периодических медицинских осмотров. Проводится осмотр и оценка рабочих мест инспекторами

промышленных предприятий или страховых компаний. Координация работ службы осуществляется Министерством труда и социального обеспечения.

В Финляндии ежегодно службами медицины труда проводится до 600 тыс. медицинских обследований, охватывающих 2,5 млн. работающих.

Во Франции, где большинство рабочих заняты на частных предприятиях, работодатели обязаны организовывать службу по профессиональной патологии. При этом существуют 2 вида службы по профессиональной патологии: службы, принадлежащие компании и групповые службы (обслуживающие несколько предприятий).

В Великобритании обязательство работодателя предоставлять медико-санитарную помощь своим служащим юридически несанкционированно. Однако законодательно установлено право рабочих и обязанности работодателя на оказание медицинских услуг. Следует вместе с тем отметить, что сезонные (мигрирующие) в Европейских странах работают без официального разрешения и их здоровье практически не защищено.

В Норвегии в структуру профпатологических учреждений входит развитая клиническая служба, а также подразделения, проводящие гигиенические замеры. В службе медицины труда Норвегии занято около 800 подготовленных врачей, 8-9 тыс. медицинских сестер, 220 гигиенистов, 400 физиотерапевтов.

В Польше служба охраны труда охватывает только 30% работающих. Финансирование службы системы охраны здоровья осуществляется за счет работодателя.

Служба медицины труда Латвии и Эстонии была значительно преобразована в 1996г, создан институт медицины труда и окружающей среды, в состав которого входят клиника профессиональных болезней. В республиках созданы государственные регистры профессиональных болезней.

В Китае деятельность службы охраны профессионального здоровья ведется в 3-х направлениях:

- проведение профилактических и гигиенических мероприятий;
- систематический санитарно-гигиенический мониторинг;
- наблюдение за состоянием здоровья работающих.

В Японии основные направления программ по охране здоровья работающего населения базируются на профилактике травматизма и инвалидности от профзаболеваний, а также проведении реабилитационных мероприятий.

В рамках стратегического плана МЗ РК на 2009-2011 годы, утвержденной Постановлением Правительства РК от 23 декабря 2008г. № 1213 разрабатывается и формируется отраслевые стратегии. В этом всеобъемлющем документе указаны видение МЗ РК о путях формирования эффективной системы здравоохранения, которая направлена на формирование здоровой конкурентоспособной нации. В связи с этим проблема охраны здоровья рабочего населения приобретает особую активность и требует соответствующей разработки национальных проектов, внесения необходимых поправок в законодательные документы по охране здоровья работающих, а также принятие государственных подходов в решении этой важной проблемы.

Кроме государственного подхода, большую роль должны сыграть общественные инициативы по сохранению здоровья трудовых коллективов. Такие целевые задачи соответствуют последним установкам ВОЗ и МОТ, особенно Глобальному плану действий по здоровью работающих (2007), принятому 60-й сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения. В соответствии с Конвенциями МОТ по безопасности труда и здоровью № 155/1981 и о службах медицины труда № 161/1985, а также Глобальной стратегией ВОЗ «Медицина труда для всех» (1996), в практической работе по оказанию медико-санитарной помощи работающим во вредных и опасных условиях труда должна стать организация службы медицины труда.

Основные концепции службы медицины труда были заложены в принципах Алма-Атинской Декларации ВОЗ в 1978 г, особенно статьи 6 о первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), наглядно демонстрирующие усилия, направленные на предоставление службы медицины труда большинству работающих мира, недополучающих в полном объеме медико-санитарную помощь. Между тем, современная всеобщая глобализация вносит свои существенные изменения в структуру и условия труда работающих контингентов.

В соответствии с Директивным документом ЕС № 89/391/ЕЕС в странах Европейского сообщества в службу медицины труда входят следующие специалисты:

- 1) врач по профессиональной патологии;
- 2) фельдшер или медицинская сестра – специалист по медицине труда среднего звена;
- 3) психолог, специализирующийся по медицине труда;
- 4) психотерапевт;
- 5) специалист по эргономике;
- 6) гигиенист труда;
- 7) промышленный эпидемиолог;
- 8) инженер по безопасности (охране) труда;
- 9) токсиколог;
- 10) микробиолог;
- 11) химик;
- 12) техник по информатике;
- 13) статистик;
- 14) специалист по научным исследованиям в области медицины труда;
- 15) специалист по организации труда;
- 16) специалист по профилактике и укреплению здоровья.

Важно отметить главные особенности западной модели службы медицины труда: во-первых, во главе ее стоит врач-профпатолог с помощником – специалистом среднего звена; во-вторых, в ней широко представлены специалисты по психофизиологическим аспектам трудовой деятельности – психолог, психотерапевт, эргономист и организации труда; в-третьих, в оценке производственной среды наряду с гигиенистом труда участвуют токсиколог и химик.

1.3. Характеристика профпатологической службы по данным ВОЗ.

По данным экспертов ВОЗ, профессиональная патология является медицинской специальностью, в задачу которой входит оценка состояния здоровья рабочих с учетом воздействия производственных факторов, условий труда и производственных процессов. Она занимается выработкой мер и подходов к укреплению здоровья, трудовых навыков, улучшению способности к труду всего рабочего контингента, а также рассмотрением в индивидуальном порядке медицинских случаев, требующих врачебного вмешательства в контексте повышения производительности труда и трудоспособности (рисунк). С учетом вышеизложенного, профпатология имеет отношение к первичной, вторичной и третичной профилактике здоровья, поврежденного в условиях производства, и оказывает влияние на состояние здоровья населения в целом.

Медицина труда и профпатология являются одними из основных факторов, которые формируют уровень общественного здоровья во всех европейских странах. Врач-профпатолог — это одна из краеугольных профессий в многопрофильной команде специалистов по медицине труда. Именно на долю врача-профпатолога ложится ответственность по защите и укреплению здоровья и способности к труду.

Таким образом, профпатология вносит свой вклад в дело руководства практикой управления здоровьем на предприятиях, т.е. здоровому предприятию - качественное управление во всех звеньях работы.

Врач-профпатолог играет важную роль в уменьшении частоты и уровня заболеваемости и травм, облегчает страдания, укрепляет и защищает здоровье людей на протяжении всей их жизни. Врач-профпатолог является опытным консультантом, входит в высшее административное управленческое звено предприятия и имеет возможность оказать экспертную помощь в планировании и реорганизации процесса производства с точки зрения сохранения и преумножения здоровья и безопасности труда рабочих, соблюдения основ трудового законодательства, практики хорошо отлаженного производства и грамотного использования ресурсов (рисунок).

В большинстве европейских стран деятельность врача по медицине труда и профпатологии включает в себя оценку профпригодности и трудоспособности, а в случае болезни или травмы, постановку диагноза и консультационные услуги в отношении того, как предотвратить связанные с трудом неблагоприятные физические и умственные показатели ухудшения здоровья. В ряде стран профпатологическая служба также отвечает за лечение профессиональных больных, ее функции могут распространяться даже на оказание первичной медико-санитарной помощи.

Польза рабочим при оказании предприятию консультационных услуг квалифицированным врачом-профпатологом велика. Фактически она включает в себя весь набор атрибутов, характерных для «здорового предприятия со здоровым контингентом рабочей силы, преданным своей профессии и отдающим силы и умение на благо своего производства».

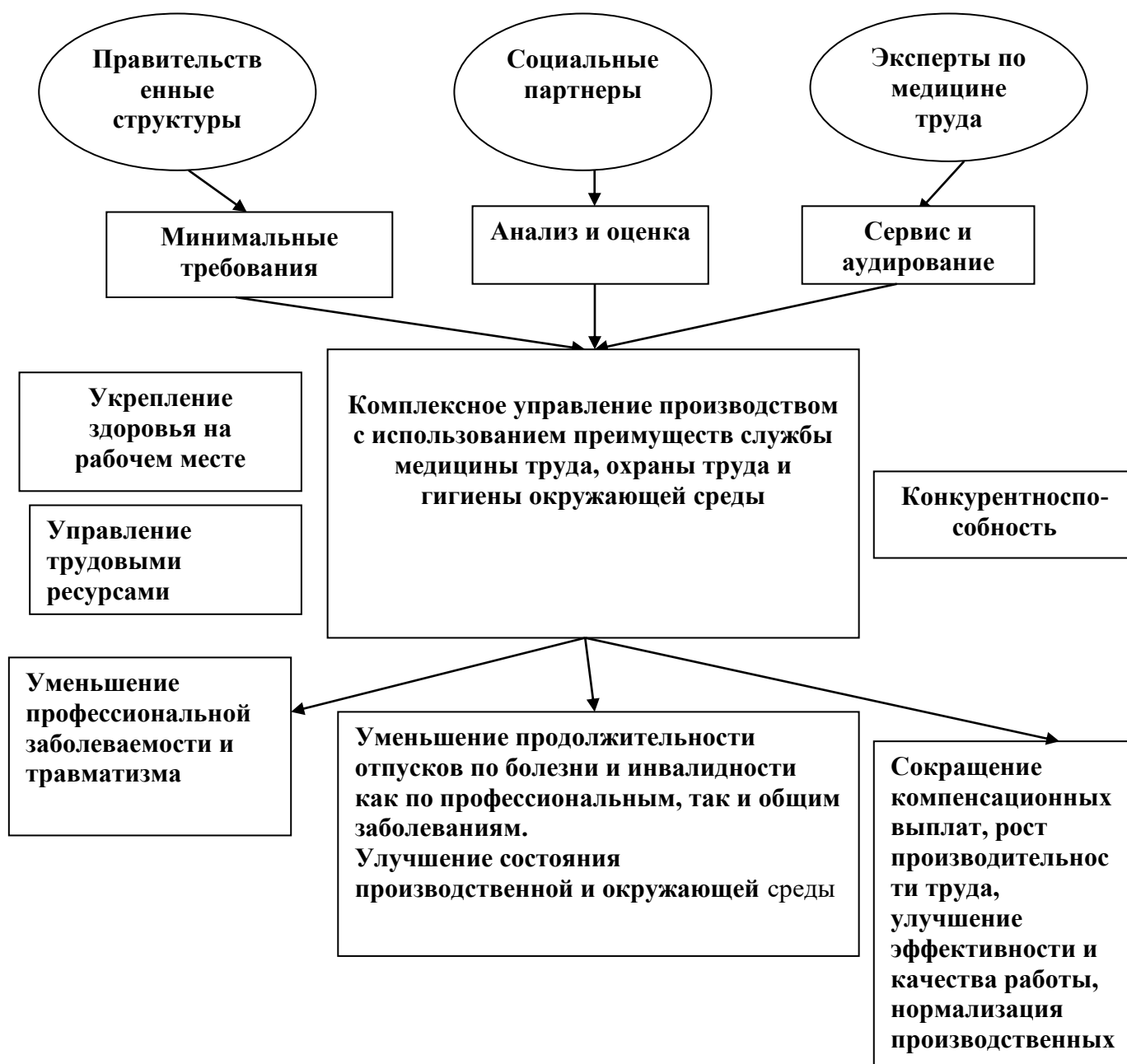


Рисунок . Факторы, комплексно влияющие на управление здоровьем, и их последствия

Как правило, рабочие таких предприятий создают только высококачественную продукцию,- производительность труда здесь намного выше, чем в других производственных объединениях, а отсутствие на работе по болезни гораздо реже, то же относится и к страховым выплатам вследствие производственного травматизма и больничных листов. Важным моментом является имидж предприятия в глазах общественности, когда производственные отношения перетекают в умело управляемое производственное братство здоровых людей, объединенных единым стремлением - здоровой

работой во благо здорового общества. Именно от глубины рекомендаций врача-профпатолога, его профессионализма и опыта зависит, будут ли на предприятии в полной мере отлажены механизмы управления качеством производства.

Врач-профпатолог, действуя совместно со своими коллегами по медицине труда, может сделать большой вклад в дело достижения глобальных целей, поставленных Всемирной организацией здравоохранения и определенных европейской стратегией всеобщего здоровья (табл. 1).

Таблица - Здоровье для всех в 21 веке как глобальная и региональная цель общества

Региональные цели (21 позиция)	Глобальные цели (10 позиций)	Стратегические пути выполнения целей
1.Солидарность всех стран европейского региона	1.Увеличение равенства при оказании услуг в области здравоохранения	Общность подходов в видении проблемы, ресурсы, уровень знания и экспертизы в Европе. Хорошо организованная внешняя поддержка странам, нуждающимся в помощи, поступающая в соответствии с
2.Равенство при оказании услуг в области здравоохранения		Сокращение несоответствия социального и экономического порядка между группами через единообразие политических устремлений, законо-
3.Здоровое начало жизни	2.Улучшение выживания и качества жизни	Инвестиционная политика с целью роста социального и экономического благосостояния каждой семьи. Доступ к хорошему обслуживанию с целью
4. Здоровье подрастающего поколения		Создание базы для творческой и безопасной среды воспитания физически, социально и экономически независимого юношества.
5 Здоровье стареющего населения		Обеспечение жильем, сохранность доходов и другие меры для увеличения персональной независимости и социальной защищенности.
6. Улучшение психического здоровья	3.Изменение тенденции пяти основных пандемий	Бытовым условиям жизни и условиям труда характерна согласованность, то же относится и к социальным отношениям. Качественное обслуживание

7.Снижение уровня инфекционных заболеваний	4.Ликвидация и устранение некоторых заболеваний	Устранение полиомиелита, кори и детской тетании. Международная согласованность в вопросах проведения эпидемиологического надзора,
8. Снижение уровня неинфекционных заболеваний	5. Изменение тенденции пяти основных пандемий	Профилактика и контроль общих факторов риска неинфекционных заболеваний. Повсеместное разъяснение преимуществ здоровой жизни,
9.Снижение травматизма, связанного с насилием, и в результате несчаст-		Первоочередность вопросов безопасности и социального равенства как в условиях производственной, так и непроизводственной среды
10.Здоровая и безопасная природная окружающая	6.Улучшенный доступ к воде, улучшение санитарных условий	Национальные и местные планы оздоровления окружающей среды и укрепления здоровья. Законотворческие процедуры и экономические
11.Здоровый образ жизни	7.Укреплять здоровый образ жизни и развенчивать	Мероприятия, облегчающие доступ к выбору правильного питания, занятиям физической культурой и половому воспитанию
12.Сокращение вреда от употребления спиртных напитков, наркотиков и табакокурения		Широкомасштабные стратегические программы для профилактики зависимости и лечения ее жертв
13.Сохранение здоровья		Многофакторные механизмы оздоровления домашней среды, мест учебы и работы, городов и населенных
14.Многосекторная ответственность за сохранение здоровья		Посредством проведения анализа состояния здоровья и влияния его на развитие общества все секторы общественно-экономической деятельнос-
15.Интегрированный процесс совершенствования сектора здравоохранения	8.Доступ к высококачественным, предоставляемым в полной мере, необходимым услугам здраво-	Оказание первичной медицинской помощи семьям и общинам с гибким порядком стационарного обслуживания

16.Вопросы управления качеством медико-санитарной помощи		Выполнение программ оздоровления населения и совершенствование путей оказания амбулаторной и стационарной помощи
17. Финансирование здравоохранения и распределение ресурсов		Система финансирования вводится для улучшения охвата постоянным сервисом медико-санитарной помощи как можно большего числа членов общества. Предусмотреть необходимое финансирование для приоритетных
18.Планирование человеческих ресурсов для нужд здравоохранения		Подготовка кадров для нужд здравоохранения основывается на принципе доступности его услуг обществу. Специалисты, работающие в сфере здравоохранения, активно пропагандируют и разъясняют преимущества
19. Научные исследования в целях совершенствования здравоохранения	9.Введение в действие всемирных и национальных информационных и поисковых систем, связанных с медициной и здравоохранением. 10.Поддержка научных исследо-	Ориентация научно-исследовательских программ на практические результаты и разработка механизмов внедрения научных достижений в практику
20.Привлечение партнеров и спонсорство для нужд здравоохранения		Инициативное разъяснение и совместные действия, направленные на улучшение здоровья населения. Определение тех секторов экономики, которые окажут наиболее благотворное влияние на инвестирование в проекты укрепления здоровья
21.Политические акценты и стратегические направления для выполнения	7.Разработка, внедрение и контроль выполнения национальной политики	Политика “Здоровье - для всех”, включая цели и средства, должна проводиться на всех уровнях, постепенно вбирая в себя все те организации и секторы экономики, которые должны

Социальные преимущества, приобретаемые в результате консультаций со специалистами-профпатологами, также неоспоримы. Это и уравнивание людей в обеспечении медицинской помощью, и тот факт, что частично нарушенная трудоспособность для многих уже не явится преградой к полноценному труду.

На продолжительность жизни в целом благотворно повлияет факт здорового труда в течение всей производственной жизни рабочего, таким образом, все больше людей пенсионного возраста смогут вести здоровую жизнь в старости.

Ясно, что польза от деятельности врача-профпатолога, в частности, и службы медицины труда, в общем, простирается далеко за пределы отдельного предприятия. Специалисты этих дисциплин, передавая знание и опыт по внедрению механизмов управления здоровьем на производстве, будут способствовать стабильному развитию экономики страны. Фактически, принципы, относящиеся к достижению на производстве здорового во всех отношениях климата, т.е. охрана и профилактика здоровья работающих, охрана труда, гигиена и мониторинг производственной среды, — это единственный путь к созданию здоровой и стабильной экономики.

Проблема старения рабочей силы в большинстве регионов Европы, укрепление здоровья пожилых людей - активных тружеников, становится в разряд новых актуальных задач деятельности врача-профпатолога.

Проблемы, связанные с умственным перенапряжением, занимают второе место (после скелетно-мышечных расстройств) в графе диагноза больничных листов, что также ведет к уменьшению производительности труда. Врач-профпатолог нужен и в этом случае как консультант по вопросам стресса, обусловленного работой, чтобы предотвратить, оградить и защитить работающих от этого быстро распространяющегося в настоящее время недуга, направить предприятие в русло нормализации и оздоровления, выровнять практику управления производством.

Укрепление и становление трудоспособности сводит вместе врача-профпатолога, работодателя, рабочего и многих других лиц и организаций, занятых профилактикой на рабочем месте. Их объединяет желание упрочить физический, психологический и социальный потенциал работающих контингентов. Трудоспособность определяется состоянием здоровья, уровнем образования, профессиональными навыками, мотивационными тенденциями и социальным положением. Общие меры, принимаемые для увеличения трудоспособности, идут на пользу не только отдельным рабочим, но и предприятию в целом, ведут к увеличению производительности, выработке больших объемов продукции, финансовой свободе, а далее - положительно влияют на развитие общества. Трудоспособность может быть достигнута воздействием непосредственно на работающее лицо, его рабочее место и производственную обстановку. Это воздействие предполагает принятие мер, ведущих к укреплению и поддержанию на должном уровне трудового потенциала таких уязвимых групп, как стареющие рабочие или инвалиды (рабочие места в закрытых помещениях, наличие в контрактах по найму позиций, предусматривающих особую социальную защиту).

Врач-профпатолог вносит большой вклад в укрепление здоровья на рабочем месте, руководствуясь в своей деятельности принципами управления и методами, в основе которых рабочий человек, заключивший контракт на работу, рассматривается как необходимый фактор успеха для дальнейшего процветания предприятия, а не как фактор стоимости. Именно врач-

профпатолог укрепляет культуру на рабочем месте, одним из элементов которой является участие рабочих в жизни коллектива. Он также развивает их мотивационные устремления и прививает им ответственность таким образом, что вводимыми им принципами организации труда начинает создаваться баланс между требованиями, предъявляемыми к труду, и контролем самого труда, уровнем трудовых навыков и социальными льготами. Этой ответственностью рабочего, в конце концов, достигается оптимальная политическая линия предприятия, когда сама администрация строит свою концепцию занятости, исходя из активного введения мер профилактики, направленных на укрепление здоровья своего персонала.

Врач-профпатолог является одним, из звеньев многопрофильной команды по медицине и охране труда либо имеет доступ в такое объединение специалистов, что позволяет ему осуществлять консультационные услуги в соответствующих областях медицины труда малым предприятиям, если таковые обращаются к нему за помощью. Что касается специалистов других отделов медицины, таких, как хирурги и т.д., врач-профпатолог по мере необходимости, может привлекать их для выдачи рекомендаций, уточнения диагноза и пр. Он должен находиться в постоянном контакте с медицинскими коллегами — специалистами узкого профиля, а также с работниками первичной медико-санитарной помощи, являясь связующим звеном между ними и больными (в рамках этических ограничений обуславливающих медицинскую конфиденциальность)- и предоставляя объективные данные о связи заболевания или травмы с работой.

Управление здоровья на рабочем месте невозможно без ключевой роли, которая отводится в нем врачу-профпатологу. В последнее время эта профессия приобрела большую значимость. В июне 1999 г. министры 52 европейских стран - членов ВОЗ приняли Лондонскую декларацию третьей Министерской конференции по окружающей среде и укреплению здоровья. В ней сказано: «Мы признаем важность введения на рабочем месте мер укрепления здоровья, которые удовлетворяли бы нуждам и целям здравоохранения, а также право рабочего быть привлеченным к процессу принятия решений по поводу укрепления его здоровья на производстве. Мы собираемся всемерно внедрять практику качественной работы по охране и профилактике здоровья и здорового труда и управления ими на предприятиях наших стран. Эту политику мы намерены проводить в содружестве с местными органами власти, организациями, инспектирующими эти процессы, деловыми кругами (включая малые и средние по масштабам производства предприятия), профсоюзами, неправительственными организациями, государственными и частными страховыми компаниями, научными и учебными заведениями, органами, осуществляющими аудит, медорганизациями, предоставляющими услуги по профилактике здоровья на рабочих местах».

1.4.Глобальная стратегия ВОЗ по сохранению и укрепления здоровья работающего населения

Глобальная стратегия ВОЗ по сохранению здоровья работающих и соответствующий план действий, который включает многосекторальные и инновационные подходы к профилактике и лечению. При этом, основными задачами являются: привлечение внимания к масштабам и социально-экономическому воздействию неинфекционных заболеваний, ознакомление с международным опытом в области профилактики профессиональных и производственно обусловленных неинфекционных заболеваний и борьбы с ними.

В настоящее время, система общественного здравоохранения регионов не в состоянии решить целый спектр жизненно важных проблем, что в итоге приводит к снижению качества жизни населения отдельных регионов страны. В то же время, медицинские работники ПМСП не достаточно хорошо подготовлены, для того чтобы осуществлять лечение наиболее распространенных и срочных состояний, с которыми сталкивается население.

Президент Назарбаев Н.А. в своем Послании народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» подчеркнул, что одним из направлений государственной политики на новом этапе развития нашей страны должно стать улучшение качества медицинских услуг и развитие высокотехнологичной системы здравоохранения. Качество медицинских услуг является комплексным понятием и зависит от множества емких причин, среди которых следует выделить материально-техническую оснащенность медицинских организаций, уровень профессионализма и наличие мотивации клинических специалистов к его повышению, внедрение современных технологий управления процессами организации и оказания медицинской помощи, внедрение эффективных методов оплаты медицинской помощи.

Совершенствование управления качеством медицинских услуг занимает важное место в контексте стратегического развития здравоохранения Казахстана до 2020 года.

В Послании 2010 года Президент поставил конкретные задачи на ближайшее десятилетие. В том числе Нурсултан Абишевич указал, что «Здоровый образ жизни и принцип солидарной ответственности человека за свое здоровье – вот что должно стать главным в государственной политике в сфере здравоохранения, и повседневной жизни населения».

В соответствии с вышеуказанным, а также на основе проведенного анализа современного состояния здоровья населения и системы здравоохранения Республики Казахстан были определены приоритетные стратегические направления и механизмы реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы.

Учитывая сложившуюся ситуацию, со всей очевидностью встает вопрос о необходимости разработки Программы реформирования ПМСП, в основу которой должно быть положено повышение качества оказания первичной медико-санитарной помощи. При этом одним из главных условий

реформирования первичной помощи является максимальное сохранение всех имеющихся материальных, трудовых и финансовых ресурсов здравоохранения. Предполагается не разрушение имеющихся лечебно-профилактических организаций (ЛПО), а изменение их функций, методов работы, системы финансирования и взаимоотношений.

Как известно, 49- сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения одобрила глобальную стратегию ВОЗ по профессиональной гигиене для всех и настоятельно призвала государств – членов ВОЗ разработать национальные программы по гигиене труда для всех работающих, и в особенности для профессиональных групп, подвергающихся повышенному риску.

Целый ряд совещаний высокого уровня, например Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, Южная Африка, 2002 г.) и региональные конференции на уровне министров по вопросам здравоохранения, труда и окружающей среды обратились в этой связи с призывом к ВОЗ принять меры по дальнейшему укреплению своей работы в области гигиены труда и увязать ее с работой по укреплению здоровья в целом.

В связи с этим, Секретариат ВОЗ разработал Проект глобального плана действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг. в целях создания соответствующей директивной основы для осуществления совместных действий, направленных на охрану, поддержку и укрепление здоровья всех работающих. Этот план, в основу которого были положены предложения по национальным и международным действиям, полученным от 104 стран, которые подготовили их по итогам исследования, проведенного в 2005 г. Проект обосновался с учетом направлений работы, изложенных в Среднесрочном стратегическом плане ВОЗ на 2008-2013 годы.

Шестидесятой сессии Всемирной Ассамблеи здравоохранения (19 апреля 2007) были предложены рассмотреть следующие резолюции:

Шестидесятая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения, рассмотрев проект глобального плана действий по охране здоровья работающих, ссылаясь на резолюцию WHA 49.12, которая одобрила глобальную стратегию по профессиональной гигиене для всех.

1. Напоминая и признавая рекомендации Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, Южная Африка, 2002 г.) по укреплению деятельности ВОЗ в области u1075 гигиены труда и обеспечению ее связи с общественным здравоохранением;
2. Ссылаясь на Конвенцию по общим принципам укрепления гигиены труда и техники безопасности (2006 г.) и другие международные инструменты в области гигиены труда и техники безопасности, принятые Генеральной конференцией МОТ;
3. Считая, что здоровье работающих определяется не только профессиональными опасностями, но и социальными и индивидуальными факторами и доступом к медико-санитарным услугам;
4. Памятуя о том, что существуют соответствующие меры для обеспечения первичной профилактики профессиональных опасностей и создания здоровых рабочих мест;

5. Будучи обеспокоена по поводу того, что в странах и между странами имеются существенные различия в воздействии профессиональных опасностей на работающих и в их доступе к службам гигиены труда;
6. Подчеркивая, что здоровье работающих является необходимым предварительным условием повышения производительности и экономического развития.

Шестидесятая сессия Всемирной ассамблеи одобряет Глобальный план действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг. ПРИЗЫВАЕТ все государства-члены:

- (1) разработать в сотрудничестве с работающими, работодателями и их организациями соответствующую национальную политику и планы реализации глобального плана действий по охране здоровья работающих и создать соответствующие механизмы их выполнения, мониторинга и оценки;
- (2) предпринимать действия, направленные на обеспечение полного охвата всех работающих, в том числе тех, которые заняты в неформальном секторе экономики, малых и средних предприятиях и сельском хозяйстве, а также рабочих-мигрантов основными мероприятиями и базовыми услугами в области гигиены труда в целях первичной профилактики профессиональных и связанных с работой заболеваний и травм;
- (3) принять меры по созданию и расширению основных институциональных возможностей и потенциала в области кадровых ресурсов в целях удовлетворения конкретных медико-санитарных потребностей работающего населения;
- (4) обеспечить сотрудничество и совместные действия по линии всех национальных программ, имеющих отношение к охране здоровья работающих, например программ по вопросам профилактики профессиональных болезней и травматизма, инфекционных и хронических болезней, укрепления здоровья, психического здоровья, гигиены окружающей среды и развития систем здравоохранения;
- (5) содействовать включению компонента охраны здоровья работающих в национальную и отраслевую политику в области устойчивого развития, борьбы с бедностью, занятости, охраны окружающей среды, торговли и образования;
- (6) содействовать разработке эффективных механизмов сотрудничества и взаимодействия между развитыми и развивающимися странами на региональном, субрегиональном и государственном уровнях для реализации глобального плана действий по охране здоровья работающих.

1.4. Пути развития службы медицины труда в Республике Казахстан.

Служба медицина труда в Казахстане отсутствует, а в России находится в начальной стадии становления. Для создания службы медицины труда в Казахстане, в первую очередь, необходимо переориентировать Центров, НИИ гигиенического профиля на решение задач по оценке состояния здоровья работающих по расширенному кругу показателей, выявляющих негативное влияние на них производственных и внепроизводственных факторов, используя при этом традиционные и новые методические возможности. Предстоит

провести целый ряд исследований, посвященных изучению концепций оценки, анализа и управления факторами риска с учетом различных механизмов.

Республика Казахстан должна иметь четкий план действий, отвечающий требованиям ВОЗ. В этом плане необходимо объединить в одно целое все государственные инициативы, которые должны быть отражены в «Национальной программе по охране здоровья работающих Республики Казахстан». С учетом рекомендаций ВОЗ при составлении Национальной программы необходимо обратить внимание на следующие основные моменты: законодательное обеспечение сфер охраны и медицины труда, укрепление здоровья работников малого и среднего бизнеса, проблема здоровья мигрантов и т.д.

Охрана здоровья работающих во вредных условиях труда и больных профессиональными заболеваниями основана на действующих законодательных актах и нормативно-правовой документации Республиканского значения.

Сохраняются некоторые положения приказов МЗ РК (от 16.03.1995г. № 126 «Об организации Республиканского профпатологического центра службы в республике и развитии профпатологической службы в республике», от 02.05.1996 г. № 200 «О дальнейшем развитии профпатологической службы в республике»), которые были основополагающими в создании службы в республике, но утратившие силу. Этими приказами, были созданы республиканские центры профпатологии; определены функции и задачи, определяющие его структуры (региональные подразделения); введена в номенклатуру врачебная должность «врач-профпатолог», утверждено положение о профпатологическом кабинете медицинских организаций, штатные нормативы медперсонала, нормы нагрузки врачей и медсестер.

Анализ основных перечисленных нормативно-правовых документов указывает, что укрепление и сохранение здоровья работающих в контакте с вредными производственными факторами в целом должен осуществляться с участием различных ведомств: органов здравоохранения, Госсанэпиднадзора, Министерства труда и социальной защиты, государственной инспекции труда, а также организаций различных правовых форм (работодателя и работника). Перечисленные документы из различных ведомств во многих случаях между собой не взаимосвязаны, имеется разобщенность в организации охраны здоровья работающих в контакте с вредными производственными факторами. Это указывает на возможность разработки единой нормативно-правовой базы, исходящей от Правительства РК, заинтересованных ведомств, работодателя и работника. При этом необходимо выработать тактику с определением задач, функций и механизма организации охраны здоровья работающих в контакте с вредными производственными факторами и больных профессиональными заболеваниями, начиная с этапа обеспечения безопасных условий труда и заканчивая реабилитацией и санаторно-курортным лечением указанного контингента работающих и больных.

Государственная политика в области профилактического обеспечения работающих лиц в контакте с вредными производственными факторами в

последние годы характеризуется признанием необходимости укрепления общественного здоровья как главного фактора экономического роста и обеспечения национальной безопасности. Следует отметить, что во многих крупных промышленных предприятиях организованы ведомственные медицинские организации, которые работают самостоятельно по медицинским лицензиям по доступным видам медицинской деятельности. При этом не соблюдается межведомственный принцип охраны и медицины труда, не укомплектованы соответствующими подготовленными кадрами, а также медицинскими и другими измерительными приборами мониторинга качества производственной среды и трудового процесса. Принцип этапного медицинского обслуживания работающего населения не соблюдается. Эффективность проводимых профилактических медицинских осмотров предварительных и периодических (ПМО) медицинских осмотров очень низкая. Нет взаимосвязи между органами здравоохранения и ГСЭН, а также органами охраны труда и окружающей среды. Не разработан единый подход к решению такой сложной трудной проблемы касательно сохранения и укрепления здоровья населения в т.ч. работающих контингентов, особенно во вредных неблагоприятных условиях труда.

Таким образом, в настоящее время современной системы медицинского обслуживания работающих во вредных условиях труда и больных с профзаболеваниями и заболеваниями смешанной этиологии (производственно обусловленными) не созданы, принципы ее организации, и регламенты законодательно не утверждены.

На основе анализа существующей ситуации в республике на кафедре гигиены, эпидемиологии и медицины труда ВШОЗ МЗ РК, в 2007 году была разработана и предложена в последующем для внедрения новая организационно-технологическая модель профилактической службы по предупреждению профессиональных заболеваний с учетом рекомендаций Глобальной стратегии ВОЗ. В рамках совершенствования медицинского обслуживания работников с вредными условиями труда рекомендуется на начальном этапе необходимо поднять статус и роль отделений профилактики в центрах ПМСП, поликлиниках районного и городского значения. В районах, городах выделить подготовленные базовые медицинские организации, лицензированные для проведения медицинской экспертизы на профессиональную пригодность.

План действий включает: выполнение и соблюдение следующих принципов, ранее рекомендованные:

- 1) ратификация конвенции МОТ № 161 «О службах по медицине труда», которая у нас еще не ратифицирована;
- 2) принять для исполнения Глобальную стратегию ВОЗ по медицине труда;
- 3) соответствующая корректировка существующих нормативно-инструктивных документов Минздрава, Минтруда и соцзащиты с учетом рекомендаций МОТ, ВОЗ, ИСО;

4) организация и внедрение службы медицины труда в Казахстане на основе совместных решений и усилий Министерства здравоохранения и Министерства труда и социальной защиты населения.

Для организации службы медицины труда в Республике Казахстан необходимо соблюдать следующие принципы построения службы медицины труда:

1. Ориентация на приоритеты экономического и социального развития страны.

2. Приверженность Международным Конвенциям по труду и здравоохранению.

3. Соблюдение норм и формата Трудового Кодекса РК и Кодекса РК о здоровье народа и системе здравоохранения.

4. Соблюдение норм и правил санитарного законодательства в Республике Казахстан.

5. Постоянное взаимодействие, координация деятельности и интеграция межсекторального сотрудничества с заинтересованными Министерствами и ведомствами.

6. Постоянное научно-практическое обоснование нормативной базы организационно-функциональной структуры службы медицины труда в Республике Казахстан.

7. Использование современных организационных и научно-методических подходов по профилактике, диагностике, лечению, социальной и трудовой реабилитации больных с профессиональной патологией.

8. Достижение полной преемственности и взаимодействия с территориальными органами ГСЭН, здравоохранения, медицинскими службами предприятий и организаций, а также территориальными органами охраны труда и социальной защиты.

9. Ориентация на достижения науки и практики в совершенствовании медицины труда.

Для организации службы медицины труда в республике предлагаются следующие этапы организации службы медицины труда в Республике Казахстан:

1 этап – Разработка, согласование и утверждение пакета документов, регламентирующих организацию службы медицины труда в Республике Казахстан (приказ МЗ РК).

2 этап – Разработка комплексного плана организации и развития службы медицины труда в Республике Казахстан.

3 этап – Определение финансовых, кадровых и медико-технологических ресурсов службы и распределение их по регионам страны.

4 этап – Согласование и организация территориальных служб, медицины труда и составление комплексных планов их деятельности и развития.

5 этап – Проведение республиканского семинара совещания по организации службы медицины труда в стране и постановка текущих и перспективных задач.

6 этап – Мониторинг деятельности службы медицины труда и составление соответствующих отчетов и перспективных планов.

Темы для повторения:

1. Основные задачи и направления медицины труда
2. Службы медицины труда за рубежом
3. Глобальная стратегия ВОЗ по сохранению здоровья работающих
4. Основные направления развития службы медицины труда в Республике Казахстан
5. Основные принципы организации службы медицины труда в Республике Казахстан

Контрольные задачи:

1. Что из перечисленного не является задачей специалистов медицины труда:

- а) установление состояния трудоспособности больного, инвалида;
- б) определение класса условий труда;
- в) разработка профилактических мероприятий;
- г) разработка медико-социальных реабилитационных мероприятий;
- д) установление генеза заболевания.

2. Когда и на базе каких дисциплин возникла медицина труда?

- а) возникла в начале 80-х годов XX столетия;
- б) возникла в начале 90-х годов XX столетия;
- в) гигиена, эпидемиология;
- г) терапия;
- д) гигиена труда и профессиональные заболевания.

3. Медицина труда относится к следующей области медицины:

- а) внутренних болезней;
- б) смежных специальностей терапии и хирургии;
- в) специальностей теоретической медицины;
- г) специальностей клинической медицины;
- д) интегрированной области профилактической и лечебной медицины.

4. Предметом медицины труда является:

- а) оценка и изучение социальных факторов работающего человека;
- б) изучение непроизводственных факторов;
- в) анализ и оценка условий труда и трудового процесса;
- г) оценка показателей здоровья работающих;
- д) анализ состояния здоровья работающего человека и влияния на него профессиональной деятельности.

5. Практические цели медицины труда:

а) охрана здоровья рабочих от опасностей на работе (принцип защиты и предупреждения);

б) приспособление работы и производственной среды к возможностям рабочих (принцип адаптации) ;

в. улучшение физического, умственного и социального благополучия рабочих (принцип укрепления здоровья) ;

г) уменьшение последствий профессиональных опасностей, несчастных случаев и травм, профессиональных и профессионально обусловленных болезней (принцип лечения и реабилитации);

д) предоставление услуг общего здравоохранения рабочим и их семьям как лечебных, так и профилактических на рабочем месте или недалеко от него (принцип общей первичной медицинской помощи).

Глава 2. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

2.1. Уровни функционального состояния и спектра биологического ответа организма на воздействие внешних факторов.

Здоровье является конкретным, качественно специфическим состоянием человека, которое характеризуется нормальным течением физиологических процессов, обеспечивающим его оптимальную жизнедеятельность. Здоровье как функциональный оптимум определяется соответствующими внутренними и внешними условиями, причинами, факторами (возраст, пол, наследственность, профессия, социальные, природные и производственные факторы). Согласно определению ВОЗ «здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов». Переход от здоровья к болезни рассматривается, как процесс постепенного снижения способности организма приспосабливаться к изменениям социальной и производственной среды, окружающих условий, что в итоге ведет к снижению общественных, социальных и трудовых функций.

В литературных источниках категория «здоровья» рассматривается с позиции трех уровней: соматического, личностного, социального.

Соматический - совершенство саморегуляции в организме, гармония физиологических процессов, максимальная адаптация к окружающей среде.

Личностный - стратегия жизни человека, степень господства индивида над обстоятельствами жизни.

Социальный - мера трудоспособности, социальной активности, активное, деятельное человека отношение к миру.

Организм человека постоянно испытывает непрерывные стрессорные воздействия (производственные, психоэмоциональные и др.), вследствие чего он должен непрерывно приспосабливаться к условиям окружающей среды путем изменения уровня функционирования отдельных систем и соответствующего напряжения регуляторных механизмов. Приспособление или адаптация к новым условиям достигается ценой затраты функциональных ресурсов организма. И. В. Давыдовский (1962) предложил термин «цена адаптации». Эта «цена» зависит от индивидуальных адаптационных возможностей организма.

Таким образом, адаптационный потенциал – это количественное выражение уровня функционального состояния организма и его систем, характеризующее его способность адекватно и надежно реагировать на комплекс неблагоприятных факторов при экономной трате функциональных резервов.

Процесс адаптации организма к условиям среды завершается определенным исходом. Если действующий фактор невелик по силе или его воздействие было кратковременным, организм при относительно небольшом напряжении механизмов регуляции может сохранить удовлетворительную адаптацию, т.е. сохранить свою оптимальную настройку. В случае

чрезвычайной силы воздействий или их большой продолжительности возникает выраженное напряжение регуляторных систем, которое требуется для мобилизации функциональных резервов организма и включения соответствующих защитных приспособлений, которые обеспечивают необходимый конечный эффект. Перенапряжение систем регуляции может привести к срыву адаптации с неадекватным изменением уровня функционирования основных систем организма к нарушению гомеостаза с появлением патологических синдромов и заболеваний. Способность организма адаптироваться к новым условиям или его адаптационные возможности зависят от запаса его функциональных резервов, от его возможности своевременно их мобилизовать и тем самым предотвратить истощение регуляторных механизмов.

Р.М. Баевским [22] предложена классификация функциональных состояний организма, основанная на представлениях о гомеостазе и адаптации:

1. Состояние физиологической нормы. Для этого уровня характерна удовлетворительная адаптация организма, а гомеостаз поддерживается минимальным напряжением регуляторных систем.

2. Донозологические состояния характеризуются напряжением регуляторных систем организма.

3. Преморбидные состояния – характеризуются неудовлетворительностью адаптационного потенциала организма. Гомеостаз сохраняется благодаря значительному напряжению регуляторных систем.

4. Срыв или полом механизмов адаптации характеризуется нарушением гомеостаза и развитием патологических изменений на органно-системном уровне. Срыв адаптации относится к состоянию болезни.

Предложенная авторами классификация представляется также в виде таблицы именуемой «Светофор» (таблица 1). Используя 10 - балльную шкалу, можно выделить достаточно тонкие градации функциональных состояний у здоровых и практически здоровых людей.

Таблица 1 – Классификация функциональных состояний

«Светофор»	Донозологическая диагностика	Степень напряжения регуляторных систем
1. Зеленый	1. Физиологическая норма	1. Оптимальный уровень 2. Нормальный уровень 3. Умеренное функциональное напряжение
2. Желтый	2. Донозологические состояния	4. Выраженное функциональное напряжение 5. Резко выраженное функциональное напряжение 6. Перенапряжение регуляторных механизмов
	3. Преморбидные состояния	7. Резко выраженное перенапряжение регуляторных механизмов

3. Красный	4. Срыв адаптации	8. Истощение регуляторных систем 9. Резко выраженное истощение регуляторных систем 10. Полном (срыв) механизмов регуляции
------------	-------------------	---

Проведенные в данном направлении исследования показали, что воздействие на организм различных факторов способствует включению физиологических процессов, а адаптация достигается ценой затрат функциональных резервов за счет так называемой биосоциальной платы [23]. Переход от состояния здоровья к болезни сопровождается постепенным повышением физиологической «цены» адаптации.

Существует также классификация функциональных состояний, согласно которой выделяют 5 основных групп [24]:

1. «Норма» - состояние полной уравновешенности организма с внешней средой.

2. «Умеренное функциональное напряжение» - развивается в результате высокой активности в процессе трудовой деятельности (в конце рабочего дня).

3. «Выраженное функциональное напряжение» - характеризует состояние здорового человека во время работы.

4. «Резко выраженное функциональное напряжение» - развивается у здоровых в период выполнения больших нагрузок. У больных указывает на недостаточность функциональных резервов.

5. «Астенизация» (истощение) регуляторных систем.

Воздействие на организм неблагоприятных факторов в том числе и производственных вызывает ряд реакций или биологических ответов. Условно спектр биологических ответов можно представить в виде схемы (рисунок 4) [25].

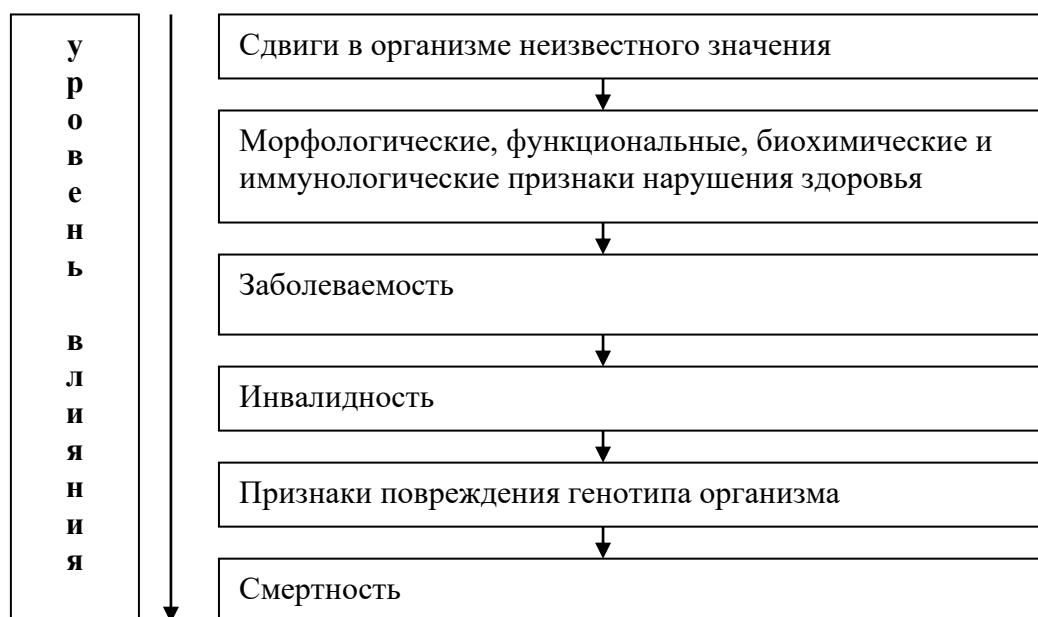


Рисунок 4 – Спектр неблагоприятных биологических ответов на воздействие вредных производственных факторов

Первый уровень биологического ответа на воздействие неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса на организм характеризуется различными незначительными морфологическими, биохимическими, функциональными изменениями, которые, как правило, не диагностируются. Этот уровень может проявляться появлением вредных веществ в биологических жидкостях, тканях организма.

Второй уровень характеризуется сдвигами, наличие которых достоверно отличает состояние здоровья по сравнению с исходными показателями (например, до начала работы во вредных условиях труда).

Функциональные, морфологические, биохимические изменения имеют скрытый характер, но определяются при проведении нагрузочных тестов. Второй уровень можно определить как донозологический.

Третий уровень – заболеваемость – наиболее часто выявляемый уровень.

Официальная статистика регистрирует следующие виды заболеваемости:

- общая – все заболевания (острые и хронические) за определенный период времени;

- инфекционная;

- неэпидемическая: сердечно-сосудистая, сахарный диабет, злокачественные новообразования и т.д.

- с временной утратой трудоспособности;

- профессиональная;

- госпитальная.

Четвертый уровень – инвалидность.

Социально-экономическая сущность профессиональной инвалидности весьма значительна. Это связано с тем, что первичную профессиональную инвалидность устанавливают лицам трудоспособного возраста, которые не могут продолжить работу в условиях воздействия вредных производственных факторов. При этом заключение об ограничении трудоспособности часто основывается не на невозможности продолжать работу, а на медицинских противопоказаниях к продолжению работы во вредных условиях труда, что влечет за собой снижение квалификации и, возможно, потерю в заработке.

Пятый уровень – генетические повреждения. Этот уровень характеризуется негативным влиянием производственных факторов на генотип, что проявляется воздействием на репродуктивное здоровье и формированием онкологических заболеваний.

Шестой уровень – смертность. Показатель смертности рассматривается как результат сложного и кумулятивного взаимодействия медико-биологических, демографических и других факторов. С позиций медицины труда коэффициенты смертности в определенных профессиональных группах могут быть использованы в качестве критерия отдаленных последствий влияния профессиональных факторов. В тоже время период развития этого уровня может быть достаточно коротким при острых отравлениях, радиационном и тепловом поражениях.

2.2. Воздействие экологических факторов на здоровье человека

На состояние здоровья человека влияет множество различных факторов – начиная от генетических и до особенностей режима работы медицинских учреждений. Основное значение для здоровья имеют факторы, определяющие особенности *образа жизни человека*, курение, употребление спиртных напитков, наркотиков, малая физическая активность. *На втором месте* – особенности питания, контакт с вредными производственными факторами и жилищные условия; *на третьем* – генетические факторы; *на четвертом* – уровень и доступность медицинского обслуживания. Доля влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения в целом по стране не превышает нескольких процентов, но на наиболее экологически неблагополучных территориях может быть значительно выше. Заметим, что загрязнение окружающей среды является одной из глобальных международных проблем, поставленных на государственный уровень.

Заболевания, связанные с экологией, обусловленные определенными параметрами окружающей среды, могут быть представлены двумя группами. К первой относятся *экологически обусловленные заболевания* – заболевания человека, возникающие в результате воздействия экологической составляющей в качестве этиологии заболевания. К ним относятся эндемические заболевания; природно-очаговые инфекции; заболевания, обусловленные радиационным воздействием; химические отравления выбросами в окружающую среду; заболевания, обусловленные воздействием биологических аллергенов. Вторую группу составляют *экологически зависимые заболевания* – заболевания неспецифического характера, возникающие на фоне существенно измененной внешней среды. При этом экологические причины выступают в качестве пусковых патогенетических механизмов патологии: рост общей заболеваемости населения; повышенная детская заболеваемость; рост частоты патологии беременности; увеличение частоты нарушений внутриутробного развития плода; рост онкологической заболеваемости и др. Последствия экологических нарушений выражается в напряжении демографических процессов, увеличении миграции населения, сдвигов основных экологически значимых показателей здоровья населения.

С точки зрения эпидемиологии неинфекционных заболеваний наиболее высока вероятность формирования экопатологии под воздействием химических факторов. Однако экологически обусловленными могут рассматриваться любые неблагоприятные эффекты изменения здоровья, отражающие последствия физических, химических, биологических, психологических воздействий на индивидуум и популяцию.

Следует признать наличие специфических экологически обусловленных болезней природного и техногенного происхождения. Так, недостаток в питьевой воде, почве, растениях необходимых организму микро- и макроэлементов (йод, селен, кальций др.) или избыток некоторых элементов и соединений (кадмий, марганец, фосфаты) обуславливают развитие таких

заболеваний как эндемический зоб, болезнь Кешана, итаи-итаи, Кашина-Бека и др.

В настоящее время идентифицировано несколько хронических болезней, вызванных действием экологических факторов: мезотелиома, асбестоз и другие пневмокониозы. Установлена экологическая обусловленность около 20 заболеваний, имевших место среди населения. Одним из них является болезнь Минамата (Япония), когда причиной смерти людей оказалось отравление рыбой с высоким содержанием метилртути. Отмечено, что воздействие метилртути характеризуется различными симптомами поражения центральной нервной системы.

Полив рисовых полей, загрязненный сточными водами, содержащими кадмий, привели к накоплению его в рисе и появлению среди населения, употреблявшего его, тяжелого заболевания итаи-итаи.

Химическое загрязнение среды обитания является существенным фактором риска для здоровья населения. Находясь в окружающей среде даже в концентрациях, не вызывающих выраженных токсических эффектов, ксенобиотики оказывают хроническое действие, приводящее к дезадаптации организма, в первую очередь у людей с повышенной чувствительностью. Действие химических веществ на иммунную систему организма человека приводит к напряжению иммунорегуляторных механизмов, развитию вторичного иммунодефицита, снижению иммунитета против инфекционных заболеваний.

Вредные факторы техногенного происхождения могут вызвать «всплеск» обычной патологии. Так, свинец, находящийся в атмосферном воздухе в концентрациях, превышающих ПДК в 5-10 раз, провоцировал появление у детей генетических аномалий и анемического синдрома.

Техногенное загрязнение природы привело к дисбалансу микроэлементов в окружающей среде. Дефицит йода в биосфере формирует одну из существенных экологических проблем.

Природный риск возникновения йоддефицитных заболеваний и состояний связан с недостатком йода в почве, воде, продуктах питания. Природнообусловленный дефицит йода усугубляется вторичным недостатком йода, вызванным загрязнением окружающей среды промышленными предприятиями. На примере промышленно развитых городов и районов Пермской области показано формирование йоддефицитных состояний у детей в условиях сочетанного воздействия комплекса природных и струмогенных факторов малой интенсивности. В механизме формирования йоддефицитных состояний определенную роль играют соединения тяжелых металлов. Отмечено, что высокий уровень распространенности заболеваний щитовидной железы пропорционален степени антропогенной нагрузки местности отходами производства.

Распространенность тяжелых металлов в окружающей среде промышленных городов в связи с их неблагоприятным влиянием на организм является актуальной. Особое место занимает неблагоприятное воздействие тяжелых металлов на чувствительную к ним генеративную систему человека,

что проявляется в бесплодии, выкидышах, осложнениях течения беременности и родов, патологии и пороках развития новорожденных. Исследованиями установлено, что постоянное комплексное поступление в организм тяжелых металлов повышает риск патологии репродуктивной функции.

Для оценки неблагоприятных факторов окружающей среды, как факторов риска нарушений репродуктивного здоровья, эндокринного статуса и других специфических изменений состояния здоровья используется и разрабатывается широкий спектр методов, направленных на идентификацию причинно-следственных связей на организменном, органном и клеточном уровнях. Так, авторами показана роль медико-биологических, клинических, эпидемиологических исследований в раскрытии этиологии экологически обусловленных заболеваний.

К наиболее значимым экологическим факторам, оказывающим неблагоприятное воздействие на флору и фауну, а также на здоровье и жизнедеятельность человека можно отнести:

- физические, в том числе нагрев среды обитания (тепловое загрязнение), ионизирующее излучение, транспортный, промышленный шум и инфразвук, электромагнитные поля и излучения;

- химические, вызывающие загрязнение воздуха, почвы, воды, продуктов питания. Источниками загрязнения служат электростанции; предприятия химической, металлургической, нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности; различные виды транспорта; сельское хозяйство, широко применяющее пестициды, гербициды и химические удобрения, а теперь и производящее генно-модифицированные продукты; бытовые химические и химико-фармацевтические средства, пищевые добавки и т.д.;

- биологические - микроорганизмы и другие биологические неантропогенные растительные и животные объекты.

- социальные факторы.

В настоящее время одним из распространенных направлений изучения различных аспектов воздействия окружающей среды на здоровье населения является факторный подход, т.е. сосредоточение внимания на факторах риска, непосредственно ведущих к «средовым» заболеваниям. К ним относятся:

1) природные:

- а) абиотические: климато-метеорологические (температура, движение воздуха, осадки, ливни, ураганы, засухи и т.д.); орографические (разряжение атмосферы, лавины, оползни, сели.); геофизические (геомагнитные бури, землетрясения, цунами); гидрографические (наводнения, заболачивание, осушение, подтопление, состав поверхностных и подземных вод, способность их к самоочищению и переносу загрязнений); геологические (состав пород, стратиграфия, тектонические разломы, радиация, радон, полезные ископаемые); почвенные (микроэлементы и их геохимические особенности, способность к самоочищению, пылеобразование, кислотно-щелочное равновесие, состав и структура).

- б) биотические: фауна (ядовитые для человека, животные, резервуары и переносчики возбудителей болезней, пищевые ресурсы); флора (ядовитые и

лекарственные растения, поллены, пищевые ресурсы, микрофлора воздуха, воды, почв, животных, растений, продуктов питания, других объектов); биологические компоненты комплексов (токсины, белки, продукты обмена веществ), биоценозы (природные очаги болезней);

2) социально-экономические:

- демография населения (расселение, урбанизация, миграции, половозрастной, национальный и профессиональный состав, культура, образ жизни, обычаи, конфессии, материальное благополучие);

- территориальная организация общества, хозяйственное использование земель; физические загрязнения воздуха, воды, почвы, (радиация, электромагнитные поля, тепловое загрязнение, шум, аэрозоли);

- химические загрязнения воздуха, воды, почвы, растений, животных, продуктов питания, других объектов;

- биологические факторы (микробные загрязнения воздуха, воды, почвы; органические отходы; аллергены); промышленные и транспортные факторы (аварии, катастрофы, ДТП, грузопотоки);

- коммунально-бытовые факторы: санитарно-гигиеническое состояние и эндемический статус; психотравмирующие факторы (стрессоры, экологическая утомляемость); медицинские и ветеринарные службы и их инфраструктура.

Биологическими факторами окружающей среды являются микробные и вирусные загрязнения воздуха, воды, почвы, растений, продуктов питания, органические отходы, аллергены, биологические активные вещества (токсины, белки); природные очаги инфекционных заболеваний; биогеохимические провинции.

Микроорганизмы относятся к различным биолого-экологическим группам. Инфекции подразделяются по критерию экологической и филогенетической близости возбудителей (бактерии, вирусы, микоплазмы и др.). Первым экологическим признаком является характер резервуара среды обитания: антропонозы, зоонозы и сапронозы. Второй экологический признак – локализация и соответствующий механизм передачи возбудителей.

Антропогенные причины, приводящие к изменению природной среды, очень разнообразны и многочисленны. К ним относятся постоянное увеличение потребления энергии и энергоносителей, рост объемов промышленности и сельского хозяйства, создание и использование новых технологий, новых химических соединений, искусственных радиоактивных веществ, новых микроорганизмов и т.д. Такое развитие современной цивилизации привело к химическому, биологическому и физическому загрязнению окружающей среды.

Загрязнения, поступающие в атмосферу, мигрируют и в другие объекты окружающей среды, в том числе в водоемы и на поверхность почвы, откуда они в последующем попадают в грунтовые и межпластовые воды.

Эколого-гигиенические проблемы, обусловленные загрязнениями окружающей среды, остаются в числе приоритетных. Напряженная эколого-гигиеническая ситуация определяется неблагоприятным состоянием почвы.

Антропогенные загрязнения, поступающие в почву, накапливаются в ней и проявляют эффект суммирования по типу потенцирования и синергизма. Это способствует появлению вторичных продуктов, которые могут быть токсичнее, чем исходные компоненты.

Одним из наиболее мощных загрязнителей почвы являются промышленные и твердые бытовые отходы, опасные как для окружающей среды, так и для здоровья человека. Источниками загрязнения почвы селитебных территорий являются твердые бытовые отходы (ТБО), которые помимо биологических загрязнителей содержат тяжелые металлы: ванадий, хром, марганец, никель, медь, цинк, свинец, стронций, барий, титан, кобальт, нитриты, цирконий и другие вещества.

Минеральные удобрения, пестициды являются дополнительным источником эмиссии в окружающую среду поллютантов, в частности кадмия, никеля, свинца, мышьяка, цинка, меди, бора.

На уровне загрязнения почвы оказывают влияние выбросы в атмосферный воздух вредных веществ, которые осаждаются вблизи источников загрязнения и накапливаются в поверхностных горизонтах почвенного покрова, обуславливая его быструю антропогенную трансформацию. В результате в почве вокруг крупных промышленных предприятий могут накапливаться чрезвычайно высокие концентрации определенных химических веществ, приводящие к образованию искусственных (техногенных) биогеохимических провинций, которые наряду с естественными провинциями могут быть причиной возникновения эндемических заболеваний населения.

Исследователи уделяют внимание проблеме производственных отходов как наиболее токсичных, часто стабильных и опасных для человека и среды его обитания. В последнее время представляют интерес отходы не отдельных предприятий, а крупных промышленных узлов. Так, исследованиями установлено, что предприятия цветной металлургии горно-обогатительного и горнодобывающего комплексов Восточного Казахстана оказывают сильное влияние на содержание тяжелых металлов в почвенном покрове.

Увеличение количества бытовых отходов способствует формированию микробного загрязнения. Ситуация усугубляется недостаточной укомплектованностью специализированным транспортом, возникновением несанкционированных свалок, неудовлетворительным состоянием канализационных сетей. Рассеивание загрязнений от свалок по воде и воздуху оказывает воздействие на жителей близлежащих населенных пунктов. У них отмечается повышенная заболеваемость и смертность, дети рождаются с уродствами. Состояние утилизации, переработки и захоронения токсичных отходов промышленности и ТБО обостряет неблагоприятную экологическую обстановку во многих регионах.

Контаминированные болезнетворными микроорганизмами и вирусами отходы ЛПУ представляют особую опасность в эпидемиологическом и экологическом плане.

Питьевая вода является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. Количественный и качественный состав воды,

характеризует условия водопользования населения. С одной стороны он обеспечивает нормальную жизнедеятельность человека за счет сбалансированного водно-солевого обмена, в том числе водного пути потребления эссенциальных (физиологически необходимых) макро- и микроэлементов. С другой стороны – является потенциальным источником поступления в организм вредных химических веществ и микроорганизмов, могущих приводить к неблагоприятным сдвигам в состоянии здоровья. Поэтому контролю за качеством воды и изучению влияния водного фактора на условия жизни и здоровье населения уделяется большое внимание.

Антропогенное загрязнение окружающей среды оказывает мощное воздействие на формирование популяционного здоровья населения, поэтому комплексная оценка состояния среды обитания является одним из приоритетных направлений гигиенических исследований, которые должны включать и оценку качества питьевой воды. Установлено, что приоритетными показателями качества воды являются жесткость, окисляемость, мутность, сухой остаток, а также содержание марганца, железа и хлоридов.

Источниками загрязнения водных ресурсов являются неочищенные сточные воды, сбросы химических веществ, утечки разливы нефти и нефтепродуктов, отходы (промышленные и твердые бытовые) а также химикаты, применяемые в сельском хозяйстве и вымываемые с полей поверхностными и грунтовыми водами.

Со сточными водами в местные водоемы и водотоки поступает большое число загрязняющих веществ от промышленных предприятий металлургической и химической промышленности. Это главным образом, взвеси, нефтепродукты, азотистые соединения, соли тяжелых металлов (цинк, медь, железо и др.), фенолы, роданиды и другие соединения органического и неорганического происхождения.

Влияние хозяйственной деятельности человека на гидрогеологические условия проявляются в изменении гидрохимических и гидродинамических характеристик водоносных горизонтов, качества и уровней подземных вод. Так, основными загрязняющими веществами подземных вод Алматинской области являются нефтепродукты, марганец, нитраты, сульфаты, фенолы, бром, СПАВ, пестициды, гербициды.

Изменения санитарных условий жизни не могут не вызвать изменения состояния здоровья человека. Загрязнения водных объектов приводят к интенсификации водного пути передачи инфекционных и паразитарных, природно-очаговых и особо опасных инфекций. Нарастание химических загрязнений поверхностных и подземных водоисточников позволяет прогнозировать повышение уровня показателей ряда неинфекционных болезней, имеющих связи и с прямым, и с косвенным влиянием водного фактора.

Известно, что микробные и вирусные загрязнения водоисточников, высокая устойчивость во внешней среде возбудителей таких инфекций, как брюшной тиф, дизентерия, вирусный гепатит А и др., увеличивают риск

возникновения вспышечной заболеваемости этими инфекциями с поражением значительных контингентов населения.

Таким образом, *диагностика экологически обусловленных заболеваний* включает в себе, прежде всего, определение вредных экологических факторов. Экологические факторы распределены на следующие группы.

1. Физические:

- потепление климата — парниковый эффект за счет накопления углекислоты в атмосфере;
- озоновые дыры в атмосфере, проникновение через них коротких световых волн (180–200 мкм), разрушающих все живое;
- источники ядерной энергии на поверхности планеты;
- шум от движущегося транспорта (в том числе со сверхзвуковой скоростью), средств радио- и телевидения, шум промышленных источников;
- электромагнитные излучения и поля.

2. Химические. Загрязнение воздуха, почвы, воды химическими веществами. Источники загрязнения:

- электростанции, выбрасывающие в атмосферу оксид углерода, диоксид серы, окислы азота, тяжелые смолистые соединения;
- предприятия химической, металлургической, нефтеперерабатывающей и других отраслей, недостаточно использующих безотходные технологии и средства очистки от вредных примесей газообразных выбросов и сточных вод;
- автомобильный, воздушный, морской и другие виды транспорта, работающие на жидком, твердом и газообразном топливе, загрязняющие окружающую среду продуктами горения, углеводородами, тетраэтилсвинцом и др.;
- применение в сельском хозяйстве химических средств борьбы вредителями растений (пестициды) и сорными растениями (гербициды), химических удобрений;
- использование химических продуктов в промышленности, в быту (моющие средства, красители, препараты бытовой химии, химико-фармацевтические средства), добавки к пищевым продуктам (консерванты, отдушки, пищевые красители);
- неантропогенные источники токсических продуктов и аллергенов (пыльца растений, микотоксины, яды растительного и животного происхождения).

3. Социальные факторы: урбанизация, концентрация людей в крупных и сверхкрупных городах - мегаполисах с формированием т. наз. городского синдрома: бытовое и культурное потребительство, затруднительность найти супруга (супругу), непрочность семьи, разобщение поколений, одиночество, комплекс неполноценности, отчуждение, неупорядоченность быта и досуга, погоня за престижностью труда;

- крайний дискомфорт в часы пик в транспорте, магазинах, предприятиях общественного питания, отрыв человека от природы, необходимой его психике;
- влияние техносферы на культуру и мыслительный аппарат, несогласованность ритма основных природных и производственных временных

факторов, интенсификация обмена информацией, изменение характера труда и жизни и т.п.

Учитываются:

а) изменения в характере течения и исходов «старых» болезней, возникновение «новых» болезней под влиянием факторов искусственной окружающей среды;

б) лекарственная изменчивость микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний, появление новых вирусных возбудителей – иммунодефицита, гепатитов;

в) измененная иммунологическая реактивность и аллергизация населения;

г) увеличение заболеваемости раком, в том числе у людей молодого возраста;

д) первичная реакция организма на воздействие вредных факторов окружающей среды является адаптация, т.е. временная компенсация, которая организуется на системно-клеточном уровне: а) неизменности функций; б) выключении функций; в) усилении функций - наиболее распространенный тип приспособления; г) сочетании усиленных функций. Благодаря этим реакциям сохраняется внутренний гомеостаз.

Диагностика эколого-зависимых донозологических состояний включает следующие сведения:

- экологическое неблагополучие региона, данные о повышенном загрязнении химическими веществами атмосферного воздуха, воды, почвы, продуктов питания;

- сведения о длительности проживания в регионе;

- сведения о повышенной общей заболеваемости взрослого населения в регионе, заболеваемости конкретной нозологической формой;

- изменение сроков начала заболевания по сравнению с данными по республике или региону.

Особенности в клиническом течении соматических заболеваний внутренних органов, нервной системы, кожи, ЛОР-органов и др.: высокий процент осложнений, трудность реабилитации больных.

Изучение экологически зависимой патологии продолжается, возможно, будут выделены конкретные нозологические формы, по аналогии с профессиональными болезнями, но пока это дело будущего.

Темы для повторения

1. Факторы, имеющие значение для здоровья
2. Неблагоприятные экологические факторы.
3. Экологически обусловленные заболевания.
4. Экологически зависимые заболевания.
5. Классификация функциональных состояний организма
6. Спектр биологических ответов.

ГЛАВА 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК: МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСКА. УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ

В процессе трудовой деятельности на организм работающих воздействует множество неблагоприятных производственных факторов. По данным ВОЗ, свыше 100000 химических веществ и 200 биологических факторов, около 50 физических и почти 20 эргономических условий, видов физических нагрузок, множество психологических и социальных проблем являются вредными и могут повышать риск несчастных случаев, болезней или стресс-реакций, вызывать неудовлетворенность трудом и нарушать благополучие, а, следовательно, отражаться на здоровье [1]. При этом нарушение здоровья вследствие воздействия неблагоприятных факторов трудового процесса имеет значимое негативное социально-экономическое значение, т.к., согласно проведенным исследованиям, обуславливает экономические потери до 10 - 20% валового национального продукта. Решение этих вопросов лежит в развитии и совершенствовании системных научных подходов в области теории профессиональных рисков и дальнейшей реализации программ по охране и медицине труда.

В свете современных концепций ВОЗ и МОТ критериями безопасных и безвредных условий труда должно быть сохранение: а) жизни; б) здоровья; в) функциональных способностей организма; г) продолжительности предстоящей жизни; д) здоровье будущих поколений.

Развитие концепции риска началось с принятия МОТ «Конвенции о защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, воздействием шума и вибрации на рабочих местах» № 148.

Согласно ВОЗ, *профессиональный риск* – это математическая концепция, отражающая ожидаемую частоту и (или) тяжесть неблагоприятных реакций на данную экспозицию. Профессиональный риск - это прогностическая вероятность частоты и тяжести неблагоприятных реакций на воздействие вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

В литературных источниках профессиональный риск рассматривается с позиций медицины труда, охраны труда и социального страхования [1а].

С позиции техники безопасности и охраны труда профессиональный риск рассматривается в аспекте выявления факторов риска (техника, технология и вид производства, организация труда, профессиональная подготовка персонала и проведение профилактической работы по охране труда), влияющих на уровень производственного травматизма, и разработки технических и организационных мер по его снижению.

С позиции социального страхования профессиональный риск означает вероятность наступления для данной профессиональной группы работающих страховых событий, которые сопровождаются потерей заработков (из-за несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний) и требуют затрат на возмещение расходов на лечение и реабилитацию. Важно подчеркнуть, что страхуется риск не получения травмы или профессионального заболевания (их нельзя свести к нулю, их можно только снизить), а утраты

заработков из-за несчастных случаев и возникающих дополнительных расходов на лечение и реабилитацию пострадавших.

Выделяют территорию (зону), группу и время риска. Территорией может быть, например, цех или рабочее место, группой – лица той или иной профессии, временем – стаж работы на производстве или сезон года при инфекционных заболеваниях среди работающих.

Профессиональный риск работающих в зависимости от уровня фактора условно можно разделить на следующие группы [2]:

- риск для жизни и здоровья при остром действии фактора экстремальных уровней;
- риск развития одного или нескольких профессиональных заболеваний с разной степенью нетрудоспособности и медико-социальным ущербом;
- риск болезней с многофакторными причинами, отражающих неблагоприятные условия труда.

3.1. Принципы оценки риска.

Согласно принципам медицины труда «оценка риска» включает выявление, характеристику действующего(их) фактора(ов), доказательства влияния и регулирование (управление) факторами (причинами) риска.

С точки зрения медицины труда оценка риска представляет собой определение вероятности причинения вреда, тяжести и последствий путем установления показателей, влияющих на безопасность, и их количественного измерения на основе эмпирических данных. Уровень безопасности – максимальный ее уровень в конкретном случае, основанный на степени риска, которая рассматривается как приемлемая с учетом современных критериев.

Применение методологии определения риска здоровью работающих в качестве инструмента обоснования и выработки управленческих решений при разработке и реализации системы мер по охране здоровья позволяет:

- разрабатывать механизмы и стратегию комплексных мер по снижению риска;
- получать количественные оценки ущерба здоровью от воздействия вредных факторов производственного процесса с детальным представлением всех этапов исследований и анализом неопределенностей, присущих этому процессу;
- сравнивать и ранжировать различные по степени выраженности эффекты воздействия факторов риска;
- устанавливать границы вариабельности величин риска и неопределенностей, связанных с ограниченностью исходных данных или с нерешенностью научных проблем;
- обеспечивать поддержку принятия управленческих решений при определении и организации мероприятий по сохранению и улучшению уровня здоровья персонала;
- определять безопасные уровни воздействия и гигиенические нормативы;

— осуществлять первоочередное управление мероприятиями по снижению источников и факторов риска, представляющих наибольшую угрозу для здоровья работающих;

— качественно и количественно характеризовать уровни риска, которые сохранились после применения мер по его снижению;

— разрабатывать планы проведения социально-гигиенического мониторинга с учетом приоритетных вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;

— определять приоритетные направления научно-технических исследований по разработке и реализации системы мер по охране здоровья работающих.

К *основным критериям* профессионального риска относятся:

1) показатели специфичности и закономерности происходящих в организме сдвигов с учетом путей, интенсивности и длительности воздействия факторов;

2) данные по видам эффектов и количественной взаимосвязи с действующим фактором типа «доза -эффект», «доза – ответ» с учетом фактора времени;

3) качественные и количественные критерии безвредности и безопасности факторов производственной среды и трудовой деятельности.

При измерении профессионального риска главное - это оценить риск заболеваний и установить показатели, влияющие на уровень безопасности труда.

При анализе частоты тех или иных отклонений в состоянии здоровья, как отдельных лиц, так и трудовых коллективов, может быть использовано бесчисленное множество показателей, каждый из которых можно рассматривать как критерий профессионального риска. Следует отметить, что к критериям могут быть отнесены биохимические, иммунологические, функциональные изменения, органные, системные, выявляемые еще на донозологическом уровне, а также изменения, проявляющиеся при манифестации общих и профессиональных заболеваний. В связи с этим прогнозирование профессионального риска является достаточно сложной задачей.

Математические модели для расчета профессионального риска должны включать три основные составляющие: уровень фактора, длительность его воздействия, а также результирующий признак, т.е. показатели состояния здоровья трудового коллектива. Однако на организм человека помимо профессиональных воздействует целый ряд разнонаправленных факторов, в числе которых немаловажное значение имеют социально-бытовые, вследствие чего следует учитывать возможность искажения взаимозависимости основных составляющих модели профессионального риска. Помимо уровня, характера и длительности воздействия основного фактора, должно быть учтено усугубляющее или ослабляющее влияние таких факторов, как комплексность воздействия факторов производственной среды и трудового процесса, особенность режимов труда и отдыха, продолжительность рабочей смены,

недели, отпуска, медицинская профилактика и социально-трудовая реабилитация, использование средств индивидуальной защиты, образ жизни, в т.ч. вредные привычки, бытовые условия, климатические особенности и экологическое неблагополучие территории проживания, особенность экспертизы при установлении связи заболевания с профессией, различия в методах оценки воздействующих факторов, ошибки при их измерении и др. Поэтому создание универсальной модели профессионального риска, учитывающей спектр всех имеющихся факторов и их сложные взаимосвязи, не представляется возможным.

Оценка профессионального риска предусматривает следующие этапы [2a]:

- *Идентификация опасности* - выявление потенциально вредных производственных факторов, оценка связи между изучаемым фактором и нарушениями состояния здоровья человека, отбор приоритетных факторов для их дальнейшего изучения.

- *Оценка воздействия (экспозиции)* – установление количественного действия вредного фактора в результате производственного процесса. Оценка экспозиции основана на определении «центральной тенденции» и «верхней оценки». «Центральная тенденция» рассчитывается на основе средних уровней воздействия и осредненных оценок ее частоты, продолжительности, некоторых физиологических параметров. «Верхняя оценка» представляет собой верхнюю границу 95% доверительного интервала интенсивности производственной экспозиции.

- *Оценка зависимости "доза - ответ"* - выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции. Для определения зависимости «доза-ответ» используются данные эпидемиологических исследований и экспериментальных исследований на животных.

- *Характеристика риска* - анализ всех полученных данных, расчет рисков для популяции и ее отдельных подгрупп, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями, сравнительная оценка и ранжирование различных рисков по степени их статистической, медико-биологической и социальной значимости, установление медицинских приоритетов и тех рисков, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня.

В методологии оценки профессионального риска важное значение отводится оценке уровней риска. В таблице 1a приведены критерии допустимого (не требующего применения дополнительных мер по его снижению) риска для оценки риска нарушений здоровья при воздействии химических веществ [2a].

Таблица 1а – Классификация уровней риска

Уровень риска	Индивидуальный пожизненный риск
Высокий – не приемлем для производственных условий и населения. Необходимо осуществление мероприятий по устранению или снижению риска	$>10^{-3}$
Средний – допустим для производственных условий; при воздействии на все население необходимы динамичный контроль и углубленное изучение источников и возможных последствий неблагоприятных воздействий для решения вопросов о мерах по управлению риском	$10^{-3} - 10^{-4}$
Низкий – допустимый риск (уровень, на котором, как правило, устанавливаются гигиенические нормативы для населения)	$10^{-4} - 10^{-6}$
Примечание: 1×10^{-3} за год или 0,03 за 30 лет производственного стажа.	

Существуют различные подходы к оценке профессионального риска. Так, ВОЗ рекомендует оценивать риск по универсальному показателю – потерянным годам трудоспособной жизни (DALYs) с использованием весовых коэффициентов для профессиональных заболеваний. Гарвардская модель основана на определении онкологической смертности (дополнительное число смертей на 1 млн. населения или работающих).

Разработана методология оценки профессионального риска на основе анализа статистических данных и результатов эпидемиологических исследований, предусматривающая определение следующих показателей:

1. *Профессиональная заболеваемость* – один из важнейших показателей в оценке профессионального риска. Высокие показатели профессиональной заболеваемости являются критерием высокого профессионального риска.

2. *Заболеваемость с временной утратой трудоспособности* – в настоящее время является ориентировочным показателем, в связи с тем, что:

- при отсутствии на предприятии медсанчасти не проводится учет и анализ этого вида заболеваемости;
- фактором неопределенности в данной ситуации является полиэтиологичность общесоматической патологии, приводящей к временной утрате трудоспособности.

3. *Результаты периодических медицинских осмотров* являются основой для расчета показателей профессионального риска. Анализ динамического наблюдения за состоянием здоровья работающих позволяет выявить корреляционные и регрессионные зависимости для установления зависимости «доза-эффект».

4. *Показатели смертности.* Показатели заболеваемости, смертности, средняя продолжительность жизни работающих изучаются в эпидемиологических исследованиях. Мера воздействия неблагоприятных факторов на состояние здоровья является стандартизованный относительный риск.

Для оценки профессионального риска предлагается использовать формулу Crombie J.K. [26], отражающую суммарный негативный эффект от воздействия производственного фактора:

$$E_{\text{сум}} = (RR - 1) \times K_{\text{заб}} \times f \times 10, \quad (1)$$

где: $E_{\text{сум}}$ – суммарный эффект воздействия;

RR – относительный риск;

$K_{\text{заб}}$ – фоновый уровень заболеваемости;

f – доля экспонированных работников.

5. *Оценка риска для репродуктивного здоровья* – определение вероятности нарушений репродуктивного здоровья работников и здоровья будущих детей.

6. *Производственный травматизм.* Основным показателем является коэффициент частоты несчастных случаев на производстве в расчете на 1000 работающих. Учитывается также тяжесть производственных травм по количеству дней нетрудоспособности на одного пострадавшего, количество групповых, смертельных случаев на 1000 или 100 работников.

7. *Показатели зависимости «доза-эффект».* Изучаются при проведении эпидемиологических исследований. На основании результатов исследования строится уравнение регрессии, связывающее дозу токсического вещества с ожидаемой частотой нарушения здоровья, либо частотой госпитализаций по поводу заболевания или смертности.

Зависимость определяется по формуле 16:

$$D_j = - \sum_{i=1}^n v_i D_i [u_{0j} \times (e - 1)] \times r_{op}, \quad (16)$$

где: D_j – прирост оцениваемого эффекта (смертность, госпитализация, обращение к врачу, ограничение активности и др.);

u_{0j} – ежедневный (или ежегодный) уровень j -ого оцениваемого эффекта анализируемой группы работающих;

e – натуральное число;

v_i – коэффициент i -ого токсического вещества;

D_i – изменение уровня среднесменной концентрации i -ого токсического вещества;

r_{op} – численность анализируемой рабочей группы, чел.

8. Оценка профессионального риска с учетом количественного показателя – *индекса профессиональных заболеваний* [3]. Индекс риска и тяжести профессионального заболевания рассчитывается по формуле:

$$И_{пз} = \frac{1}{K_p \times K_t}, \quad (3)$$

где K_p – категория риска, K_t – категория тяжести.

Категории риска, разработанные НИИ медицины труда РАМН, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Категории риска профессиональных заболеваний

Категория (K_p)	Риск, %	
	выявленные случаи профзаболевания	выявленные случаи ранних признаков профзаболевания
1	Более 10	Более 30
2	1-10	3-30
3	Менее 1	Менее 3

Категории тяжести профессиональных заболеваний разработаны по данным Института профессиональной медицины (г. Хельсинки) (таблица 2) [3].

Таблица 2 – Категории тяжести профзаболеваний

Категория (K_t)	Определение категории тяжести на основе медицинского прогноза заболевания и типа нетрудоспособности, которую оно вызывает
1	Нетрудоспособность, прогрессирующая даже в отсутствие дальнейшей экспозиции и обуславливающая смену профессии
2	Постоянная нетрудоспособность или необходимость смены профессии
3	Постоянная умеренная нетрудоспособность
4	Тяжелая временная нетрудоспособность или больничный лист свыше 3-х недель
5	Умеренная временная нетрудоспособность или больничный лист менее 3-х недель

Определение категории тяжести предусматривает анализ медицинского прогноза и тип нетрудоспособности.

На основе показателей заболеваемости, утраты трудоспособности и интегральных индексов разработаны критерии профессионального риска (таблица 3) [4].

Таблица 3 – Критерии профессионального риска по показателям здоровья

Показатель	Уровень профессионального риска					
	Минимальный	Низкий	Средний	Выше среднего	Высокий	Сверхвысокий
Класс условий труда по степени вредности и опасности	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Интегральный показатель утраты трудоспособности	< 30	30-100	101-300	301-1000	1001-3000	> 3000
Интегральный показатель профессиональной заболеваемости, Ипр	< 0,1	0,1-0,5	0,51-1,5	1,51-5,0	5,1-15,0	> 15
Индекс профессиональной заболеваемости, Ипз	< 0,05	0,05-0,1	0,11-0,25	0,26-0,5	0,51-1,0	> 1,0
Профессиональная заболеваемость (число случаев на 10 000 работников данной профессии, производства в год)		≤ 1,5	1,6-5,0	5,1-15,0	15,1-50	> 50
Заболеваемость с ВУТ по всем болезням (на 100 работников):						
- случаев нетрудоспособности	66,4-72,3	72,4-84,6	84,7-90,7	90,8-96,8	96,9-102,9	> 102,9
- дней нетрудоспособности	867-938	939-1081	1082-1153	1154-1225	1226-1281	> 1281
Профессионально обусловленная заболеваемость (число случаев на 100 работников данной профессии)	В зависимости от нозологической формы и степени профессиональной обусловленности (по относительному риску, этиологической доле и др.)					

Класс условий труда по показателям вредности и опасности определяется согласно «Гигиеническим критериям оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды: тяжести и напряженности трудового процесса» [4a].

Высокий профессиональный риск имеют лица, работающие в условиях, соответствующих классу 3.3, а вероятность развития профессиональных и

общесоматических заболеваний легкой и средней степени тяжести с частичной потерей профессиональной трудоспособности у них достаточно высока.

Очень высокий профессиональный риск характерен для работающих во вредных условиях труда, уровень которых превышает санитарные нормы, что приводит к высокой частоте профессиональной и производственно обусловленной патологии или к проявлению тяжелых их форм. Этот уровень риска имеют работники основных профессий горнорудной промышленности, черной и цветной металлургии.

Сверх высокий профессиональный риск отмечается для профессий, в которых уровни неблагоприятных факторов настолько высоки, что могут вызвать внезапное ухудшение здоровья. В таких профессиях могут быть отнесены работники металлургических, коксохимических производств, летчики, водолазы, пожарники, спасатели.

С учетом анализа класса условий труда могут быть использованы показатели риска, полученные на основании использования математических моделей [2а] (таблица 3а).

Таблица 3а – Определение риска здоровью работающих в зависимости от класса условий труда и стажа работы

Класс условий труда	Риск дискомфорта	Риск неспецифической патологии	Риск профессиональной патологии
1	0	0	0
2	0,02	0	0
3.1	0,16	0,02	0,01
3.2	>0,16	0,16	0,02 0,02 0,05
3.3	-	0,33	0,02 0,05 0,16
3.4	-	0,50	0,05 0,16 0,33
4	-	0,84	0,16 0,33 0,50
Примечание: в графе «Риск профессиональной патологии» верхнее число соответствует стажу работы 5-10 лет, среднее – 10-20 лет, нижнее – более 20 лет.			

Анализ показал, что в целом предложенные критерии (классы условий труда) и медико-биологические (профессиональная заболеваемость, степень утраты трудоспособности, ЗВУТ и рассчитанная на ее основе производственно обусловленная заболеваемость), а также индексы утраты трудоспособности и

профессиональных заболеваний в целом отражают риск развития патологии у работающих, а следовательно, могут быть использованы для решения вопросов о мерах защиты работающих. Однако в зависимости от условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса, величины критериев колеблются в достаточно широких пределах. Следовательно, разработать оценочную шкалу, общую для всех отраслей промышленности, не представляется возможным. Поэтому наиболее приемлемой является оценка риска для отдельных профессий на данном предприятии, так как она может значительно отличаться на аналогичных предприятиях одной отрасли промышленности.

По критериям ООН [5] различают следующие категории доказанности профессионального риска по степени их весомости:

- категория 1А (доказанный профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям «Руководства...», материалов периодических медицинских осмотров, физиологических, лабораторных и экспериментальных исследований, а также эпидемиологических данных;

- категория 1Б (предполагаемый профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям «Руководства...», дополненных отдельными клинико-физиологическими, лабораторными, экспериментальными данными;

- категория 2 (подозреваемый профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям «Руководства...».

Таким образом, мерой риска является класс условий труда. Безопасными считаются условия труда, относящиеся к оптимальному (1) и допустимому (2) классам, опасными – 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4. Мерой доказанности риска являются категории 1А, 1Б, 2. Определение этих оценок профессионального риска обосновывает срочность мер по его профилактике.

Расчет профессионального риска при воздействии вредных факторов производственной среды. В настоящее время используется расчет профессионального риска факторов производственной среды, для которых установлена четкая зависимость доза-время-эффект по специфическим клиническим критериям профессионального воздействия. Это физические факторы - шум, вибрация, микроклимат, фиброгенно-опасные пыли. Разработаны методология и принципиальные подходы дозовой оценки шумов и вибраций и прогнозирование вероятности развития профзаболеваний от воздействия этих факторов с учетом современных концепций ВОЗ, МОТ и ИСО. На её основе рассчитаны сроки «безопасного стажа» для разных уровней воздействия шумов и вибраций. Сопоставление данных риска развития вибрационной болезни по отечественной и зарубежным моделям выявляет их существенное различие (табл. 1). Если при нормативном уровне и стаже 10 лет вероятность вибрационной болезни по стандарту ИСО 5349 составляет 10%, то по данным Российских ученых - только 1%, а по мере роста уровня вибрации это различие еще более возрастает. Это обусловлено разными критериями оценки вибрационной болезни и различными контингентами. В ИСО 5346

заложены данные целевых осмотров с активным выявлением жалоб на симптом «белых пальцев».

Таблица 1. Вероятность развития ВБ от локальной вибрации по международному стандарту ИСО 5349 (в числителе) и данные РФ (в знаменателе) данным

Эквивалентное корректированное значение		Продолжительность работы, годы							
Ускорение, м/с	Вибро- ско- рость L _v , дБ	1	2	3	5	7	10	15	20
2	109	...	0,2	0,4	1,1	2,2	4,4	11/4	18/15
2,5	111	0,1	0,3	0,7	1,8	3,5	7	18/15	28/2
2,8*	112*	0,1	0,4	0,9	2,2	4,4	9/1	22/18	35/25
3,2	113	0,1	0,4	1,1	2,8	5,6	11/1,2	28/2	44/3
4	115	0,2	0,7	1,8	4,4	9/1	18/15	44/3	> 50/4
5	117	0,3	1,1	2,8	7	14/1	28/15	> 50/3	-/5
6,3	119	0,4	1,8	4,4	11	22/1	44/2	> 50/3	-/5
8	121	0,7	2,8	7	18	35/13	> 50/25	-/4	-/6
10	123	1,1	4,4	11	28/1	> 50/15	/3	/5	-/8
12	125	1,8	7	18	44/12	> 50/17	/35	/6	/10
16	127	2,8	11	28	> 50/13	/19	/4	/8	/12
20	129	4,4	18	44/1	> 50/15	/2	/5	/10	/12

Данные основаны на обследовании рабочих машиностроения, занятых в нормальных климатических условиях, а международный стандарт - на материалах канадских и японских авторов, изучавших вальщиков леса и бурильщиков, где наряду с вибрацией и шумом воздействует выраженный холодовой фактор. Если стандарт ИСО 5349 завышает вероятность вибрационной болезни, то отечественные данные, по-видимому, значительно занижают ее по ряду организационных причин. Уместно заметить, что выявляемости профессиональной тугоухости в нашей стране почти в 300 раз меньше, чем в Финляндии, где она составляет ежегодно 0,1% всех работающих.

В целом использование двух указанных выше моделей оценки риска позволяет определять опасность вибрационных нагрузок и перейти на обоснование допустимого стажа работы.

В настоящее время разработаны также модели развития вибрационной патологии с учетом сопутствующих факторов риска: групповых и индивидуальных. Например, при нормативном уровне вибрации и стаже 10 лет вероятность вибрационной болезни составляет 1%, а при дополнительном действии шума 100 дБА без использования СИЗ следует ожидать увеличения риска развития вибрационной патологии в 1,5 раза. Наоборот, при систематическом использовании эффективных наушников риск снижается в 1,4 раза. Как указывает Г.А. Суворов при интенсивном охлаждении, особенно со смачиванием рук (при работе зимой на открытом воздухе), можно ожидать

большого риска в 3-5 раз. Тяжелая физическая нагрузка, а также такой социально-бытовой фактор, как курение, увеличивают примерно в 2 раза риск развития вибрационной болезни.

Оценивая риск заболевания пневмокониозами, рядом авторов было показано, что для каждого конкретных условий труда (концентрации пыли, ее состав и другие показатели) может быть рассчитан «безопасный стаж» работы в условиях конкретной запыленности, при котором исключается риск заболевания с 95% надежностью. На основе проведенных исследований была установлена прямая зависимость тяжести пневмокониотических изменений в легких от величины пылевой нагрузки и длительности нахождения пыли в легких.

В настоящее время в проекте «Гигиенических критериев оценки условий труда» предложен переход от оценки запыленности воздуха рабочей зоны к анализу степени воздействия пыли на органы дыхания путем учета не только средне- сменных концентраций пыли, но и длительности её вдыхания, тяжести физической нагрузки работника в процессе трудовой деятельности. Такой подход позволяет перейти к учету индивидуальной и групповой экспозиционной дозы и обоснованию допустимого стажа работы, при котором вероятность легочных нарушений будет не велика.

Для оценки профессионального риска при воздействии нагревающего микроклимата и обоснованию мер защиты были определены критерии хронического перегревания организма, к которым относятся ускоренное биологическое старение, увеличение риска заболеваний органов кровообращения, а также риск смерти от болезней системы кровообращения, органов дыхания, злокачественных новообразований.

Российскими учеными предложена градация условий труда по интегральному показателю ТНС-индекса, характеризующего тепловую нагрузку на организм и в соответствии с ним сокращение суммарной продолжительности пребывания в условиях нагревающего микроклимата. Прогнозирование профессионального риска при воздействии этого фактора позволило разработать рекомендации по медицинскому отбору и проведению ПМО, обосновать допустимую суммарную продолжительность термической нагрузки за рабочую смену, ограничение стажа работы и более ранний выход на пенсию при высокой степени профессионального риска (табл. 2).

Таблица 2. Рекомендации по «защите временем» при работе в условиях нагревающего микроклимата

Класс условий труда	Допустимая суммарная продолжительность термической нагрузки за рабочую смену, час	Рекомендуемый стаж работы, годы
2	8	20
3.1	7	17
3.2	5	13
3.3	3	10
3.4	1	7

Несмотря, что многие теоретические аспекты проблемы «защиты временем» (ограничение времени воздействия вредного фактора на работающего) решаются, однако, нерешенными остаются правовые и организационные действия. Возникает вопрос, какова судьба лиц, отработавших «безопасный стаж», кто и как будет их трудоустраивать, кто будет проводить их медицинское освидетельствование. Необходимо определить права и обязанности трудящихся, работодателей, медицинских учреждений и т.д.

Оценка риска проводится на популяционном и индивидуальном уровне.

Риск групповой (популяционный) – вероятность того, что группа работников одновременно испытывает неблагоприятные последствия данных условий труда за год или рабочий стаж.

Риск индивидуальный – вероятность кого-либо из группы пострадать от воздействия данных условий труда за год или рабочий стаж. Индивидуальный риск оценивается с учетом факторов риска конкретного работника. При этом стаж работы свыше половины среднего срока развития профессионального заболевания в данной профессии считают сильным фактором риска.

Каждый из видов риска имеет определенное значение в медицине труда. Так, в практике гигиенических исследований используется групповой риск, для клинко-диагностических целей – индивидуальный. Оценка группового риска может служить мерой индивидуального риска с поправкой на пол, возраст, состояние здоровья, индивидуальную восприимчивость. Выделяют группы высокого риска или уязвимые группы, к которым относятся беременные, кормящие женщины, подростки, инвалиды, мигранты.

3.2. Вопросы управления профессиональным риском

Управление профессиональным риском включает в себя набор механизмов и институтов по управлению производственной средой, безопасностью, гигиеной труда и здоровьем работающих. Сфера действия управленческих воздействий в контексте профессионального риска охватывает выбор приоритетов, решений и действий по предупреждению и устранению причин производственного травматизма и нарушения здоровья, профилактике несчастных случаев, профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости.

В процессе управления риском выделяют следующие последовательные стадии:

- анализ уровней возможного ущерба;
- сравнение расчетных или фактических уровней риска с научно обоснованными приемлемыми уровнями и установление между ними соответствующих зависимостей;
- установление медицинских приоритетов для тех рисков, которые должны быть минимизированы или снижены до приемлемого уровня;

— выработка и принятие нормативно-правовых актов и управленческих решений по мерам, обеспечивающим снижение возможной опасности нарушения здоровья.

Мероприятия по управлению риском основываются на:

- выборе эффективных мер уменьшения или устранения риска, рассмотрении вариантов, принятии решений и оценке их результатов;
- мерах и механизмах их достижения, критериях повышения действенности мер профилактики (их оптимизация), последующем наблюдении (мониторинг).

Мероприятия по снижению профессионального риска в зависимости от класса условий труда и индекса профессиональных заболеваний представлены в таблице 4 [5a].

Таблица 4 - Мероприятия по снижению риска в зависимости от класса условий труда и показателей профессиональной заболеваемости

Класс условий труда ¹	ИПЗ ²	Категория риска и срочность мероприятий по его снижению
Оптимальный – 1	-	Риск отсутствует, меры не требуются
Допустимый - 2	<0,05	Пренебрежимо малый (переносимы), меры не требуются, но уязвимые лица нуждаются в дополнительной защите
Вредный – 3.1	0,05-0,11	Малый (умеренный) риск, требуются меры по его снижению
* - 3.2	0,12-0,24	Средний (существенный) риск, требуются меры по его снижению в установленные сроки
* - 3.3	0,25-0,49	Высокий (непереносимый) риск, требуются неотложные меры по его снижению
* - 3.4	0,5-1	Очень высокий (непереносимый) риск, работы нельзя начинать или продолжать до снижения риска
Опасный (экстремальный) - 4	> 1	Сверхвысокий риск и риск для жизни, присущий данной профессии, работы должны проводиться только по специальным регламентам

На уровне предприятий управление профессиональным риском включает набор различных приемов: измерение концентрации пыли и уровня содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны, проведение биомаркерного мониторинга, регистрацию происшествий.

Анализ профессионального риска с точки зрения практики страхования включает в себя задачи по определению, идентификации и оценке степени его

опасности, а управление этим "явлением" - набор механизмов и институтов, способствующих снижению, компенсации и контролю риска.

В системе управления профессиональными рисками можно выделить три группы этих подсистем, каждая из которых решает свои задачи:

- мониторинг (наблюдение и контроль за источниками профессионального риска - состоянием производственной сферы, техникой и технологией);
- профилактика (конкретные меры по снижению уровней риска);
- социальная защита потерпевших на производстве с помощью социального страхования.

Снижение уровня профессионального риска может быть достигнуто посредством мероприятий по технике безопасности. Машины, станки и агрегаты должны проектироваться, изготавливаться и эксплуатироваться с учетом требований техники безопасности, гигиены труда и эргономики, подвергаться контролю качества, включая проверку безопасности оборудования и его сертификацию. Вещества, представляющие повышенную опасность, если это возможно, заменяются на менее опасные, а при работе с опасными веществами предусматриваются меры безопасности. Трудовой процесс организуется с учетом медико-биологических требований и проводится соответствующий профессиональный подбор и подготовка персонала).

3.3. Прогноз профессионального риска.

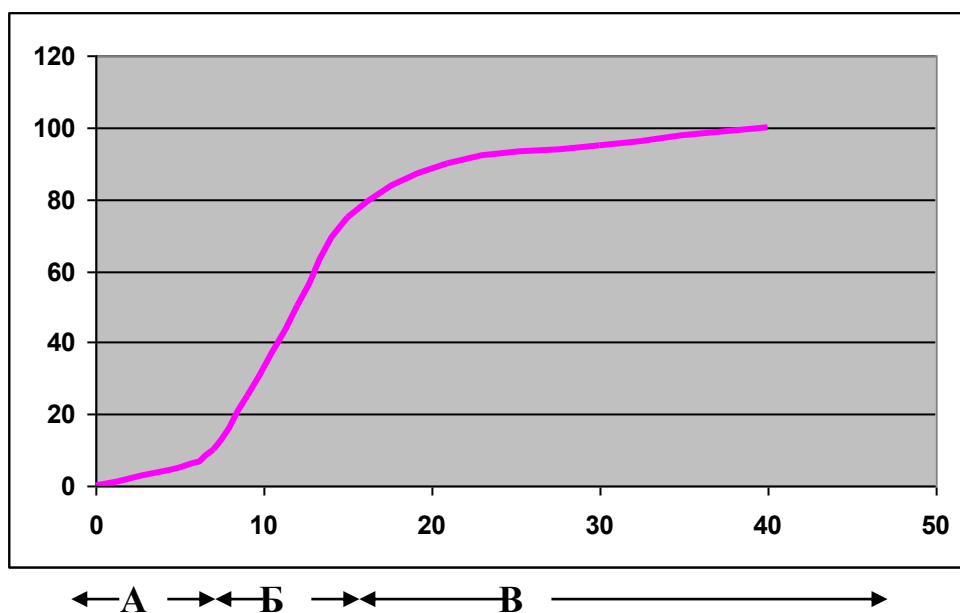
Прогнозы, как известно, строятся с помощью математических моделей, основанных на использовании вероятностных характеристик частоты неблагоприятных реакций, которые должны отражать влияние всего спектра воздействующих факторов. С этих позиций прогнозирование профессионального риска представляет собой чрезвычайно сложную задачу. При анализе частоты тех или иных отклонений в состоянии здоровья, как отдельных лиц, так и трудовых коллективов, может быть использовано бесчисленное множество показателей, каждый из которых можно рассматривать как критерий профессионального риска.

Это могут быть неблагоприятные реакции как на уровне биохимических, иммунологических, функциональных изменений, так и на уровне клинически выраженных форм профессиональных и общих заболеваний. Достаточно сказать, что любая нозологическая форма профессионального заболевания (а в соответствии со «Списком» их выделено более 300), может быть взята в качестве критерия профессионального риска.

В идеальном варианте (при отсутствии искажающих факторов) математические модели для расчета профессионального риска должны включать три основные составляющие: уровень фактора, длительность его воздействия, а также результативный признак, т.е. показатели состояния здоровья трудового коллектива. Человек же существо не только биологическое, но и социальное, в связи, с чем испытывает воздействие множества факторов разнонаправленного действия, которые могут искажать взаимозависимость основных составляющих модели профессионального риска.

Помимо уровня, характера и длительности воздействия основного фактора, должно быть учтено усугубляющее или ослабляющее влияние таких факторов, как комплексность воздействия факторов производственной среды и трудового процесса, особенность режимов труда и отдыха, продолжительность рабочей смены, недели, отпуска, медицинская профилактика и социально-трудовая реабилитация, использование средств индивидуальной защиты, образ жизни, в т.ч. вредные привычки, социально-бытовые условия, климатические особенности и экологическое неблагополучие территорий проживания, особенность экспертизы при установлении связи заболевания с профессией, различия в методах оценки воздействующих факторов, ошибки при их измерении и др. Из сказанного видно, что универсальная модель прогнозирования профессионального риска может существовать чисто теоретически, поскольку при ее реализации не может быть учтен весь спектр воздействующих факторов и условий, которые могут оказать влияние на вероятностные характеристики профессионального риска, также как не может быть найден в одночисловом выражении интегральный показатель состояния здоровья, взятый в качестве критерия профессионального риска.

Для целей прогноза и принятия решений по мерам профилактики и защиты может быть использована схема стажевой зависимости (рисунок 1) [6].



Примечание: зоны: А – безопасная; Б – пограничная; В – опасная

Рисунок 1 - Стажевые зоны риска развития профессионального заболевания (возможные случаи в процентах)

В стажевой динамике можно выделить три зоны риска развития профессионального заболевания:

- безопасная - стажевая экспозиция мала, в момент проведения анализа она оценивается как допустимая, так как нет аргументированных материалов о нарушениях здоровья при данной интенсивности и длительности действия. При

этом требуется внимание со стороны гигиенистов и профпатологов, так как с накоплением новых научных данных она может быть изменена как в сторону сужения, так и расширения;

- пограничная - стажевая экспозиция превышает допустимую, является опасной, так как у определенного числа рабочих имеются нарушения здоровья. Она требует пристального внимания, как к условиям труда, так и к показателям состояния здоровья;

- опасная - стажевая экспозиция чрезмерно велика, имеется высокая частота профессиональных заболеваний, неприемлемая по медико-санитарному ущербу.

Процессом, последовательно следующим, за оценкой риска, является *информация о риске*, которая представляет собой этап процесс распространения результатов определения степени риска для здоровья работающих и решений по его контролю среди врачей, научных сотрудников, работодателей, работников для осуществления мероприятий по управлению риском.

Применение концепции оценки рисков позволяет эффективнее решать вопросы рационального трудоустройства и совершенствования системы мер профилактики, в решении медико-социальных аспектов болезней, связанных с воздействием неблагоприятных условий труда, а также выявлении и регулировании влияния на здоровье работающих вредных производственных факторов.

В свете современных концепций ВОЗ и МОТ критерием безопасных и безвредных условий труда является сохранение здоровья работников, которое должно выражаться в оптимальных функциональных параметрах, низких уровнях заболеваемости, в увеличении продолжительности жизни, и в здоровье будущих поколений.

Вместе с тем, работа во вредных и опасных условиях труда сопряжена с риском для здоровья, а иногда и для жизни работников. К настоящему времени накоплены многочисленные данные об эффектах острого действия и отдаленных нарушениях в состоянии здоровья работников, подвергавшихся воздействию вредных факторов производства различной интенсивности и характера. О профессиональном риске для здоровья работников можно судить как по интенсивности и характеру воздействующих факторов производственной среды, так и по данным, отражающим реальные последствия для здоровья конкретной группы работников от воздействия этих факторов.

О реальных последствиях воздействия вредных факторов рабочей среды на состояние здоровья работников можно судить по различным показателям: профессиональной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, результатам медицинских осмотров, эпидемиологических исследований. При проведении специальных исследований эти показатели отражают спектр последствий воздействующих факторов рабочей среды на здоровье работников: повышение частоты и отягощение общесоматической патологии, наличие профессиональной заболеваемости, высокого риска смерти. Эпидемиологические исследования являются основной базой доказательной

медицины и дают возможность определить меру профессиональной детерминированности сформированных последствий для здоровья работника.

За последние годы на фоне реформирования экономики существенно изменились социально-экономические отношения в обществе. В сфере социальной защиты работников возникает необходимость оценки профессиональных рисков и слежения за ними. В Кодексе РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» особое место заняли вопросы санитарно-эпидемиологического мониторинга здоровья населения, в том числе работающих.

Для оценки производственного риска нарушения здоровья работающих в отдельных отраслях экономики (горнодобывающая, угольная, металлургическая металлообработка, полиграфическая, здравоохранение) и обоснования принципов организации системы слежения за условиями труда в социально-гигиеническом мониторинге проводится оценка априорного и апостериорного профессионального риска.

Априорный риск оценивается:

- по результатам аттестации рабочих мест с последующим определением класса условий труда по показателям вредности и опасности факторов рабочей среды, тяжести и напряженности трудового процесса;
- проводится расчет индивидуального пожизненного канцерогенного риска с определением суммарного канцерогенного риска.

Оценка априорного риска проводится на основе результатов исследований:

- функционального состояния работающих;
- заболеваемости с временной утратой трудоспособности;
- профессиональной заболеваемости;
- хронической заболеваемости;
- смертности и продолжительности жизни работающих.

Темы для повторения:

1. Понятие профессионального риска
2. Принципы оценки риска
3. Классификация уровней риска
4. Категории риска профессиональных заболеваний
5. Критерии профессионального риска по показателям здоровья
6. Классификация по условиям труда и стажа работы
7. Оценка риска на индивидуальном и популяционном уровнях
8. Управление профессиональным риском
9. Прогноз профессионального риска
10. Принципы оценки профессионального риска у работающих в отдельных отраслях работающих.

ГЛАВА 4. РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ)

Важной частью общего окружения является рабочая обстановка, поэтому здоровье в значительной мере зависит от производственных условий.

Несмотря на то, что профессиональные заболевания встречаются реже, социальное значение их велико, так как они поражают в основном лиц трудоспособного возраста, нередко протекает тяжело и является причиной потери трудоспособности. Вопросам охраны труда, созданию безопасных для здоровья трудящихся условий труда и организация трудовых процессов в нашей республике уделяется большое внимание, так как при превышении уровня воздействия профессиональных факторов наступает нарушение гомеостаза организма, что приводит вначале к развитию предболезни, а затем и к болезни.

При изучении влияния профессиональных вредностей на здоровье человека во внимание принимается реакция организма, т.е. порог действия. Порог вредного действия любого фактора (химической, физической, биологической природы) - это такой его минимальный уровень в производственной среде, при воздействии которого возникают нарушения, выходящие за пределы физиологических гомеостатических приспособительных реакций, или скрытая «временно компенсированная» патология.

Известно, что взаимодействие организма и неблагоприятного фактора в зависимости от уровня воздействия последнего может протекать по стадиям. При достаточно низких уровнях наблюдается фаза первичных реакций, которая переходит в стадию истинной физиологической адаптации (истинное приспособление к изменениям среды без напряжения систем, выходящих за пределы гомеостаза). При более высоких уровнях за стадией адаптации в организме начинают развиваться нарушения, которые могут быть временно компенсированы (стадия компенсации патологического процесса), и наконец, нарушается гомеостаз и наступает стадия компенсированной патологии. Большие трудности возникают при дифференцировании обычных реакций адаптации, включая первичные ориентировочные и патологических (временно скрытых и компенсированных). Разграничение этих стадий чрезвычайно важно для практики гигиенического нормирования, так как с учетом этого устанавливаются пороговые и недействующие величины, являющиеся основой для определения конкретных безопасных величин (ПДК, ПДУ).

При разграничении реакций «физиологии» и «патологии» используются различные нагрузочные тесты (физиологические, фармакологические) и экстремальные нагрузки.

Главной задачей при изучении состояния здоровья является раннее выявление признаков воздействия на организм работающих неблагоприятного фактора производственной среды. Первичные изменения при своевременно назначенном лечении часто обратимы.

4.1. Выявление ранних признаков нарушения здоровья

Согласно рекомендациям Комитета экспертов ВОЗ по профессиональной гигиене (1986), под ранним выявлением признаков нарушения здоровья, вызванного профессиональными вредностями, следует понимать «выявление нарушения гомеостатических и компенсаторных механизмов на этапе, когда биохимические, морфологические и функциональные сдвиги, предшествующие появлению выраженных симптомов и признаков заболевания, является полностью обратимыми».

Для раннего выявления нарушений, возникающих в организме работающих от воздействия неблагоприятных факторов, предлагаются различные критерии.

1. Биохимические и морфологические изменения, которые могут быть выявлены с помощью лабораторных анализов. Например, нарушение порфиринового обмена при воздействии свинца, угнетение активности холинэстеразы при действии фосфорорганических пестицидов, сдвиги в активности различных ферментов в сыворотке крови, изменения концентраций компонентов жидких сред организма, отклонения от нормы цитологического состава соскоба слизистой оболочки бронхов, морфологические и физико-химические изменения клеток крови и др. Некоторые изменения, например нарушение экскреторной функции печени, могут быть выявлены только после нагрузочных проб или с помощью специальных тестов. Исследование в периферической крови содержания гемоглобина, общего количества эритроцитов, наличия в них базофильной зернистости, числа ретикулоцитов, тромбоцитов, лейкоцитов с изучением лейкоцитарной формулы, позволяет обнаружить ранние нарушения, обусловленные воздействием веществ, вызывающих поражение гемопоэза (бензол, хлорпроизводные бензола, свинец и др.). Анализ мочи с исследованием белка, уробилиногена и желчных пигментов необходим при обследовании лиц, подвергающихся воздействию веществ, которые могут оказывать влияние на функции печени и почек.

2. Нарушения клинического статуса или функционального состояния некоторых систем организма, выявляемые при клиническом осмотре или с помощью функциональных исследований, например на электрокардиограммах, при пробах, определяющих физическую работоспособность, с помощью тестов, оценивающих функциональное состояние центральной и периферической нервной системы (электроэнцефалография, исследование скорости проведения возбуждения по нерву), аудиометрия, являющаяся важнейшим тестом для работающих в условиях шума, и др. Оценка функций легких и рентгенологических изменений часто позволяет выявить степень функциональных и морфологических изменений.

3. Изменения общего самочувствия, устанавливаемые при изучении анамнеза и истории развития болезни. Например, повышенную сонливость и слюнотечение нужно расценивать как ранний симптом воздействия марганца.

4. При анализе таких биологических материалов, как моча и кровь, можно обнаружить химические вещества или их метаболиты. В ряде случаев для химических веществ, и это представляет особую ценность, могут быть

установлены количественные зависимости между содержанием вещества или его метаболитов в биологических средах и концентрациями данного вещества в воздухе рабочей зоны.

Критериями при отборе специфических тестов должны быть доступность и простота, надежность (чувствительность и специфичность), низкая стоимость и безопасность. Например, простой и доступной пробой для выявления отрицательного влияния свинца на состояние здоровья является полукачественное определение копропорфирина в моче. Для подтверждения воздействия фосфорорганических пестицидов можно использовать такой доступный метод, как исследование общей активности холинэстеразы. При оценке воздействия трихлорэтилена применяют простой и доступный полукачественный метод определения в моче трихлоруксусной кислоты.

Диагностическая ценность выявляемых тех или иных нарушений в состоянии здоровья обследуемых и установление их связи с воздействием изучаемого неблагоприятного фактора производственной среды может иметь значение только при сопоставлении полученных результатов. Обследование должно проводиться с использованием стандартных методов и унифицированных критериев их оценки.

Трудность этиологической диагностики определяется и тем, что полученные данные о нарушении здоровья работающих не всегда можно связать с взаимодействием только производственных факторов. Исходя из единства связей человека и окружающей среды во всем их многообразии, при распознавании причины, вызвавшей нарушение здоровья работающих, следует также иметь в виду возможность влияния на организм различных факторов производственной природы (химических, физических, социальных и др.)

В этиологической диагностике важное место занимает распознавание комплексного действия веществ, вследствие поступления в организм из различных объектов окружающей среды из атмосферного воздуха, почвы, с водой и пищей.

Накоплены значительные материалы, свидетельствующие о загрязнении окружающей среды соединениями свинца, сурьмы, пестицидами, хлором, сернистым газом, оксидами азота, оксидами углерода и др. Некоторые металлы, поступая в биосферу из различных источников (ТЭЦ, промышленность, транспорт) могут усваиваться растениями и живыми организмами. Вследствие этого возможна циркуляция этих элементов по биологической цепочке воздух-почва-вода-растения-человек.

При комплексном воздействии одних и тех же неблагоприятных факторов, находящихся в воздухе рабочей зоны и одновременно в атмосферном воздухе, могут потерять свою значимость такие показатели производственного воздействия, как обнаружение химических веществ и их метаболитов в биологических субстратах. Так, например, появление определенных уровней пестицидов в крови может быть не только производственного воздействия, но и их попадания в организм с пищей или контакта с ними на садовом участке. Такой диагностический тест, как наличие повышенных количеств карбоксигемоглобина в крови, может появиться не только в результате

производственного воздействия оксида углерода, но и вследствие вдыхания воздуха, загрязненного выхлопными газами транспортных средств или при курении.

Имеются сведения о том, что в зонах с локальным техногенным загрязнением сурьмой потребление этого элемента с пищей значительно возрастает (до 150 мкг в сутки). Вследствие этого у лиц, проживающих в таких зонах, обнаруживаются повышенные количества сурьмы в различных биологических субстратах (в крови, моче, желудочном соке и др.) В этих случаях обнаружение соответствующих исследований и сопоставлении с данными, полученными у населения, проживающего в той же географической местности.

Не менее важным является вопрос о критериях значимости обнаруживаемых изменений в различных органах и системах человека. Известно, что организм человека как сложная биологическая система постоянно отвечает на изменения окружающей среды комплексом физиологических реакций, которые носят адаптационный характер. Как уже указывалось, при выявлении ранних признаков нарушения здоровья, возникающих от воздействия профессиональных вредностей, ориентироваться следует не на все возникающие реакции организма, а только на те изменения, которые выходят за пределы адаптационных изменений и характеризуют действующий фактор как вредный. Между тем для большинства систем организма четкие критерии, позволяющие оценить физиологическую значимость реакций и уловить переход адаптационных изменений в патологические, не установлены.

При воздействии вредных факторов производственной среды изменения возникают, прежде всего, на молекулярном, клеточном и субклеточном уровнях. Эти структурно-метаболические нарушения имеют большое значение не только для разработки теоретических вопросов, углубляющих представления о механизме действующих факторов, развивающихся адаптационно-компенсаторных реакций, но и для ранней диагностики профессионального воздействия.

Модели для изучения морфофункциональных нарушений на клеточно-субклеточном уровне являются клетки крови, реагирующие на воздействие различных неблагоприятных химических и физических факторов изменением метаболизма, морфологии, количественного состава и функциональных особенностей.

Комплексная оценка состояния различных клеток крови может быть не только выявлять профессиональный генезис заболеваний, но и характеризовать тяжести и прогноз, наличие и степень выраженности токсических, аллергических и воспалительных проявлений болезни.

Диагностически значимыми в клинике медицины труда являются, помимо общепринятых гематологических, биохимических и иммунологических исследований, такие методы, как цитохимическое и цитогенетическое изучение клеток крови и костного мозга определения перекисного окисления липидов, антиоксидантов, фенотипов ацетилирования, иммуноаллергические тесты

(специфические реакции розеткообразования, торможения миграции лейкоцитов), тяжелых металлов, токсичных веществ и их метаболитов в биосредах, а также характеристика гормонального статуса организма. Эти исследования могут быть использованы как для индивидуальной оценки производственного фактора, так и для групповой (т.е. у наблюдаемой профессиональной группы в целом).

Изменение лабораторных показателей приобретают определенную специфичность для характеристики профессионального воздействия при использовании комплексного подхода в их оценке с учетом наиболее информативных клинических и лабораторных признаков. Нельзя не отметить, что диагностическая ценность выявляемых тех или иных изменений при индивидуальном и групповом анализе может иметь значение только при условии их сопоставления с нормальными показателями. Касаясь подходов к определению диапазона нормальных показателей, следует сказать, что наиболее оправданным из них является математический путь, основанный на принципах теории вероятности и вариационной статистики. Учитывая результаты многолетних исследований, целесообразно ограничить колебания нормальных величин зоной в пределах $\pm 1,5\sigma$. Однако предпочтительнее сопоставление полученных результатов исследования у каждого конкретного лица с показателями тех же тестов, выполненных при обследовании перед поступлением на работу (данные предварительного медицинского осмотра) или на ранней стадии действия неблагоприятного фактора.

Весьма важным является как определение границ физиологических колебаний тех или иных показателей, так и уточнение числа практически здоровых людей с показателями, выходящими за пределы нормы. При оценке возникающих реакций следует ориентироваться не только на частоту отклонения от нормы, но и глубину обнаруживаемых изменений, и их значимости для характеристики функционального состояния органа или системы в целом.

При оценке обнаруженных изменений необходимо дифференцировано подходить к реакциям, возникающим на разных уровнях, так как значимость для организма не одинакова. Изменения, регистрируемые на уровне системы, как правило, свидетельствуют о нарушении ее функции и, следовательно, о наличии повреждающего действия неблагоприятного фактора производственной среды. Изменения, выявляемые на субклеточном, а тем более на молекулярном уровне, не всегда являются признаком патологии, так как они могут не отразиться на функциональном состоянии органа или системы в целом. О вредном действии профессиональных факторов свидетельствует, в первую очередь, изменения, проявляющиеся на системном и органном уровнях и отражающие нарушения соответствующих функций.

Наиболее эффективной для выявления ранних признаков воздействия неблагоприятных факторов производственной среды на здоровье является широко внедряемое на предприятиях автоматизированная система, которая осуществляет сбор данных, как о состоянии производственной среды, так и о состоянии здоровья рабочих.

Выявление ранних признаков нарушения здоровья является одним из важнейших условий борьбы с развитием профессиональных заболеваний. Однако работа по выявлению ранних нарушений здоровья у работающих с профессиональными вредностями не должна ограничиваться только изучением профессиональных заболеваний..

4.2. Понятие о производственно обусловленных заболеваниях.

Производственно обусловленные заболевания – это общие заболевания различной этиологии (преимущественно полиэтиологичные), имеющие тенденцию к повышению по мере увеличения стажа работы в неблагоприятных условиях труда и превышающие таковую в профессиональных группах, не контактирующих с вредными факторами.

Эпидемиологические исследования показали, что к числу производственно-обусловленной патологии могут быть отнесены заболевания сердечно-сосудистой системы – артериальная гипертония и ишемическая болезнь сердца, опорно-двигательного аппарата, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неврозы, ряд заболеваний органов дыхания. Производственные вредные факторы рассматриваются в аспекте триггерных, способствующих формированию, отягощению, быстрому прогрессированию и обострению общесоматической патологии. Однако в развитии производственно-обусловленных заболеваний немаловажное значение имеют генетические факторы, личностные характеристики, факторы окружающей среды, социально-культурные особенности. Воздействие как производственных, так и «классических» факторов на организм носит в основном сочетанный и комплексный характер, что создает потенцирующий и модифицирующий эффект.

Диагностика производственно обусловленных заболеваний. Производственно обусловленные заболевания – чаще всего общие болезни, частота которых в данной профессии значительно выше, чем в других, либо течение которых отличается какими-то особенностями. При накоплении данных, подтверждающих связь возникновения или течения заболевания с профессией, их переводят в разряд профессиональных и включают в Список профессиональных заболеваний. В предыдущих главах данного пособия приведены формулы расчета этиологической доли профессиональных (и экологических) факторов в этиологии заболевания. Так, если этиологическая доля профессиональных факторов превышает 50%, то заболевание следует считать производственно обусловленным, если меньше – общим, а если 80% и более, то заболевание является профессиональным. Следует отметить, что нередко изменения в организме, возникшие под влиянием профессиональных факторов, не достигают сформировавшейся нозологической формы, а ограничиваются биохимическими изменениями, отклонениями в показателях иммунитета, регуляторными нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы.

Примером профессионально обусловленных нарушений органов пищеварения являются гипосекреторное состояние главных пищеварительных желез при воздействии свинца, высокая частота эрозивно-язвенного поражения желудка и

двенадцатиперстной кишки (65,8%) у рабочих, контактирующих с фтором. Повышенная частота эрозивного гастродуоденита описана и у больных вибрационной болезнью (30%), связанная не столько с обсемененностью хеликобактериями, которая была умеренной (II степени), сколько с изменениями в микроциркуляторном русле слизистой оболочки желудка и особенно двенадцатиперстной кишки – утолщением базальной мембраны и увеличением ядер эндотелиоцитов.

Изменения в печени у рабочих при воздействии токсических веществ, в настоящее время, как правило, ограничиваются только сдвигами в активности ферментативных систем. При проведении антипириновой пробы наблюдался индуцирующий эффект на ферменты I фазы метаболизма ксенобиотиков (монооксигеназного окисления), что выражалось в укорочении периода полувыведения антипирина, увеличении его клиренса в слюне, увеличении содержания общих метаболитов в моче. В то же время повышение концентрации свободных метаболитов в моче свидетельствовало об угнетении активности ферментов II фазы – связывания метаболитов. У рабочих, контактирующих со смесью растворителей, для выявления токсического повреждения печени предлагают определять в моче желчные кислоты и 6-в-гидрокортизол.

Изменения со стороны сердечнососудистой системы при воздействии вредных профессиональных и экологических факторов заключаются в развитии вегетативно-сосудистой дисфункции, дистрофии миокарда и очаговых органических поражений.

Заключение о производственно обусловленном характере заболевания в диагноз не выносится, так как не утверждены нормативные документы, не определены социальные аспекты этих заболеваний. Однако врач должен знать о них для правильной оценки клинического течения заболевания, лечения и прогноза. При накоплении фактов, подтверждающих профессиональную природу заболевания, они могут быть внесены в Список профессиональных заболеваний, со всеми вытекающими из этого социально-экономическими последствиями.

На основе принципов доказательной медицины возможна количественная оценка степени причинно-следственной связи нарушений здоровья с работой для обоснования производственно обусловленных заболеваний (ПОЗ). Для этого по данным ПМО рассчитывают относительный риск RR и этиологическую долю EF вклада факторов рабочей среды в развитие патологии и в зависимости от их величины заболевание относят к общим, производственно обусловленным или профессиональным (таблица 11).

Была выдвинута концепция оценки ПОЗ по категориям риска, тяжести и связи с работой. Обратная величина произведения этих категорий принята за одночисловой индекс, что дало полный индекс ПОЗ для всего спектра болезней, связанных с работой, в следующем виде:

$$I_{\text{ПОЗ}} = \sum_i [1 / (K_R \cdot K_T \cdot K_C)], \quad (4),$$

где K_R - категория риска, K_T - категория тяжести,

K_C - категория связи с работой, $i = 1, 2, 3 \dots = n$ - число болезней.

Категории риска $K_R = 1, 2, 3$ и т.д. соответствуют значениям ПОЗ $> 10\%$, $1-10\%$, $<1\%$ и т.д.. Категории тяжести $K_T = 1, 2, 3$ и т.д. соответствуют медицинскому прогнозу болезни и виду нетрудоспособности, которую она вызывает. Категории связи с работой $K_C = 1, 2, 3, 4, 5$ приняты по шкале оценки связи нарушений здоровья с работой (таблица 11). В итоге в зависимости от распространенности, тяжести и связи болезни с работой (или экологией) индекс лежит в пределах от нуля до единицы: $0 \leq I_{\text{ПОЗ}} \leq 1$; для набора болезней возможно $I_{\text{ПОЗ}} > 1$.

Таблица 11. Оценка степени связи нарушений здоровья с работой в зависимости от величины относительного риска и этиологической доли

Категория K_C	$K_C = 5$	$K_C = 4$	$K_C = 3$	$K_C = 2$	$K_C = 1$
$0 < RR \leq 1$	$1 < RR \leq 1,5$	$1,5 < RR \leq 2$	$2 < RR \leq 3,2$	$3,2 < RR \leq 5$	$RR > 5$
EF=0	EF<33 %	EF=33-50%	EF=51-66%	EF=67-80%	EF=81-100%
Нулевая	Малая	Средняя	Высокая	Очень высокая	Почти полная
Общие заболевания	Профессионально-обусловленные заболевания				Профзаболевания

Этиологическую долю определяют по формуле $EF = (RR-1)/RR \times 100\%$.

Отметим, что это показатель связи с работой, а не распространенности нарушений здоровья.

Для ряда нарушений здоровья, прогрессирующих даже после прекращения экспозиции, например, бронхолегочной патологии, их считают профессионально обусловленными (связанными с работой) уже при этиологической доле 25-40%, учитывая их неблагоприятный медицинский прогноз.

Результаты ПМО работников являются основой для определения фактического профессионального риска. Целесообразно создание баз данных со сведениями о состоянии условий труда и данными динамического наблюдения за состоянием здоровья работников за ряд лет. Это позволяет построить корреляционные зависимости между вредными условиями труда и показателями состояния здоровья.

Указанные зависимости необходимы для получения надежных данных, как основы для принятия медико-административных решений. В частности, сравнение величин индекса ПЗ и ПОЗ в разных цехах или предприятиях может служить основанием для распределения ресурсов на профилактику и реабилитацию.

Алгоритм распознавания производственно-обусловленных заболеваний приведен в таблице 12.

Таблица 12. Алгоритм действий врача при распознавании производственно-обусловленных заболеваний

Этапы работы	Показатели, значение их в качестве критериев
1	2
1. Распознавание болезни	Диагностика – оценка существенности признаков. Установление причинной связи с работой
2. Оценка экспозиции 2.1. Уровень фактора	Оценка риска болезни (ее вероятности, степени тяжести) по категориям для соответствующей степени опасности и вредности условий труда (по Р 2.2.755-99)
2.2. Специфичность биологического действия	Рассматриваемые варианты: - вид опасности по фразам риска (R-фразы ВОЗ/МОТ МПХБ/ОЭСР); - характер действия агента, органы-мишени, синергизм или антагонизм сопутствующих факторов и др.; - особенности патогенеза.
2.3. Рабочий стаж	Оценка стажевой дозы. Стаж работы более половины среднего срока развития заболевания рассматривается как сильный фактор риска
2.4. Клинические эффекты в постконтактном периоде	Течение болезни: - прогрессирование, - стабилизация, регресс с учетом возрастных стандартов здоровья.
3. Оценка связи болезни с работой 3.1. Перенос групповых данных на индивидуальные случаи	Если пациент по полу, возрасту, стажу типичен для выбранной базы данных (см. п. 2), то этиологическую долю из базы данных приравнивают к вероятности наличия болезни у данного пациента. При их отличии применяют линейную интерполяцию по уровню и/или стажу.
3.2. Оценка силы причинно-следственной связи по относительному риску (или этиологической доле)	Уверенность врача при принятии решения определяется критериями: а) при относительном риске 5 и более (этиологическая доля 80 % и более) – заболевание следует рассматривать как профессиональное; б) при относительном риске от 5 до 2 (этиологическая доля до 80 от 50 %) – имеется сильная связь с работой, что обеспечивает более чем 50% уверенности врача при отнесении заболевания к профессионально-обусловленным; в) при относительном риске менее 2 (этиологическая доля менее 50 %) – связь бывает слабой, для установления зависимости заболевания от работы используют другую аргументацию (см., например, п. 2.2.)

Таким образом, учитывая большую распространенность некоторых общих заболеваний (неврозы, артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца и др.), изучение роли неблагоприятных производственных факторов в их развитии у промышленных рабочих также следует считать одной из важных задач профессиональной гигиены. Наиболее правильным подходом к оценке роли профессионального фактора в возникновении и развитии указанных заболеваний является проведение эпидемиологических проспективных (многолетних) наблюдений с использованием стандартных методов обследования унифицированных критериев их оценки. Определение роли изучаемого профессионально - производственного фактора в формировании той или другой патологии должно проводиться весьма осторожно с учетом целого комплекса влияний. Специальная статистическая обработка с использованием многофакторного анализа позволяет выделить из всего многообразия влияний комплекс неблагоприятных профессионально - производственных факторов, а также значимость каждого из них в отдельности в развитии изучаемых нарушений.

В таблице представлены накопленные данные экспертов стран-членов ВОЗ. Результаты многолетних наблюдений были систематизированы.

Таблица - Вероятные профессиональные и производственно обусловленные заболевания у работников различных профессий (должностей), данные экспертов ВОЗ

<i>Профессии (должности)</i>	<i>Основные вредные производственные факторы</i>	<i>Возможные профессиональные заболевания</i>	<i>Возможные производственно обусловленные заболевания</i>
Административный работник	Нервно-психические перегрузки	Невроз	АГ, геморрой и другие заболевания сердечно-сосудистой системы, функциональные заболевания центральной нервной системы
Актер	Нервно-психические и физические перегрузки, неустойчивый микроклимат	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, хронический ларингит, узелки и язвы голосовых складок	Заболевания сердечно-сосудистой и центральной нервной системы
Аппаратчик (химического производства)	Химические соединения, нервно-психические	Хронические и острые отравления, дерматиты и экземы,	Функциональные заболевания центральной

	нагрузки	аллергические заболевания, пневмосклероз	нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем
Асфальтировщик	См. Водитель		
Банковский работник	Нервно-психические перегрузки, локальные и региональные физические перегрузки, пыль, микробная обсемененность	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы	Заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и функциональные заболевания центральной нервной системы
Бетонщик	См. Строитель		
Библиотекарь	Пыль, химические соединения	Аллергические заболевания верхних дыхательных путей	Заболевания органов дыхания
Бизнесмен	Нервно-психические перегрузки		Гипертоническая болезнь и другие заболевания сердечно-сосудистой системы, функциональные заболевания центральной нервной системы
Ветеринар	Микроорганизмы, нервно-психические перегрузки, неустойчивый микроклимат, химические соединения	Инфекционные и паразитарные заболевания	Заболевания органов дыхания
Водитель (машинист) транспортного средства	Нервно-психические перегрузки, физические перегрузки, химические соединения, шум, вибрация, пыль, неустойчивый микроклимат	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, хронические и острые отравления, сенсоневральная тугоухость, вибрационная болезнь, токсико-пылевой бронхит	Гипертоническая болезнь, геморрой и другие заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной, мочевыводящей систем
Врач	Нервно-психические перегрузки, микроорганизмы, химические соединения,	Инфекционные заболевания, невроз, отравления, заболевания от неионизирующего и	Заболевания сердечно-сосудистой системы, функциональные

	неионизирующее и ионизирующее излучения, ультразвук	ионизирующего излучений, вегето- сосудистая дистония	заболевания центральной нервной системы
Дворник	Физические перегрузки, неустойчивый микроклимат	Заболевания опорно-двига- тельного аппарата и периферической нервной системы	Заболевания органов дыхания
Диктор	См. Актер		
Дирижер	См. Актер		
Докер	См. Матрос		
Гальванщик	См. Аппаратчик		
Геолог	Физические и нервно-психические перегрузки, не- устойчивый микроклимат	Заболевания опорно- двигательного аппарата и перифе- рической нервной системы	Заболевания органов дыхания и пищеварения, центральной нервной системы
Гид	См. Преподаватель		
Грузчик	Физические перегрузки, неустойчивый микроклимат, пыль, химические соединения	Заболевания опорно- двигательного аппарата и перифе- рической нервной системы, отравления	Заболевания органов дыхания и серечно- сосудистой системы
Дизайнер	См. Художник		
Животновод	См. Ветеринар		
Журналист	Нервно-психические перегрузки		Гипертоническая болезнь и другие заболевания серечно- сосудистой системы, заболевания центральной нервной системы и желудочно- кишечного тракта
Изолировщик	См. Строитель		
Инженер	Нервно-психические перегрузки, остальные зависят от вида производства	Зависят от вида производства	Заболевания серечно- сосудистой системы, функциональные заболевания центральной нервной системы
Каменщик	См. Строитель		
Капитан (судна)	Значительные нервно-психические		Заболевания серечно-

	перегрузки, неустойчивый микроклимат		сосудистой, центральной и периферической нервной систем
Кассир	См. Банковский работник		
Кинооператор	Нервно-психические перегрузки, неустойчивый микроклимат, физические перегрузки (на орган зрения)	Прогрессирующая близорукость	Заболевания сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем
Кочегар	Физические перегрузки, нагревающий микроклимат, пыль, химические соединения	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, хронический перегрев, тепловой удар, пылевой бронхит, отравления, онкологические заболевания	Заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочевыводящей и пищеварительной систем
Кузнец	Физические перегрузки, нагревающий микроклимат, пыль, химические соединения, нервно-психические перегрузки	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, хронический перегрев, пылевой и токсический бронхиты, сенсоневральная тугоухость, вибрационная болезнь, отравления	Заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочевыводящей и пищеварительной систем
Лесоруб	Физические перегрузки, вибрация, шум, охлаждающий микроклимат, химические соединения	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, вибрационная болезнь, сенсоневральная тугоухость, отравления, ангионевроз (рук), облитерирующий эндартериит	Заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочевыводящей и пищеварительной систем

Летчик	См. Водитель + неионизирующие излучения	Ангинеvроз, заболевания от неионизирующего излучения	
Литейщик	Физические перегрузки, нагревающий микроклимат, пыль, шум, вибрация, химические соединения, нервно- психические перегрузки	Заболевания опорно- двигательного аппарата и периферической нервной системы, хронический перегрев, токсико- пылевой бронхит, пневмокониоз (силикоз), сенсоневральная тугоухость, вибрационная болезнь, отравления, онкологические заболевания	Заболевания органов дыхания, сердечно- сосудистой, мочевыводящей и пищеварительной систем
Лоцман	См. Матрос		
Маляр	См. Строитель		
Матрос	Нервно-психические и физические перегрузки, не- устойчивый микроклимат, шум,вибрация	Заболевания опорно- двигательного аппарата и перифе- рической нервной системы, сенсоневральная тугоухость, хронический перегрев, вибра- ционная болезнь.ж ангинеvроз (рук), облитерирующий эндар-териит	Заболевания сердечно- сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыводящей, центральной нерв- ной систем
Машинист	См. Водитель		
Менеджер	См. Банковский работник		
Металлург	См. Литейщик		
Милиционер(работник полиции)	Нервно-психические и физические перегрузки, не- устойчивый микроклимат, химические соеди- нения	Заболевания опорно-двига- тельного аппарата и периферической нервной системы, варикозное расширение вен на ногах, солнечный удар, ангионеvроз (рук), облитерирующий эндартерит	Заболевания сердечно- сосудистой, центральной нервной, дыхательной, пищеварительной систем
Монтажник	См. Строитель		

Музыкант	См. также Актер	Координационный невроз	
Наладчик	Физические и нервно-психические перегрузки, шум, пыль, химические соединения, ионизирующие и неионизирующие излучения	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, отравления, дерматиты, сенсоневральная тугоухость, пылевой бронхит	Заболевания легких, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем
Научный работник	Нервно-психические перегрузки, остальные зависят от профиля науки	Заболевания зависят от профиля науки	Заболевания сердечно-сосудистой, центральной нервной и других различных систем и органов
Оператор терминала видео- (компьютера)	Нервно-психические, локальные физические перегрузки (на орган зрения и руки), неионизирующее излучение	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, координационный невроз, прогрессирующая близорукость, поражения от воздействия неионизирующего излучения	Заболевания центральной нервной и сердечно-сосудистой систем
Официант	Значительные нервно-психические и физические нагрузки	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, варикозная болезнь	Заболевания сердечно-сосудистой, центральной нервной систем
Парикмахер	Значительные физические общие, региональные и локальные нагрузки, вибрация, химические соединения, микроорганизмы	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, вибрационная болезнь, варикозная болезнь, аллергические заболевания, дерматиты, микозы	Заболевания органов дыхания и кровообращения
Пекарь	Нагревающий микроклимат, пыль, физические	Хронический перегрев, тепловой удар, заболевания	Заболевания сердечно-сосудистой,

	перегрузки, микроорганизмы	опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, варикозная болезнь, пылевой бронхит	пищеварительной, мочевыводящей и дыхательной систем
Писатель	Значительные нервно-психические нагрузки	.	Заболевания центральной нервной и сердечно-сосудистой систем
Плотник	См. Строитель		
Повар	См. Пекарь		
Подземный рабочий	Пыль, вибрация, физические и нервно-психические перегрузки, химические соединения	Пневмокониоз, пылевой бронхит, заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, вибрационная болезнь, сенсорная тугоухость, отравления	Заболевания органов дыхания, кровообращения, пищеварения, центральной нервной системы
Пожарный	Нервно-психические и физические перегрузки, химические соединения, неустойчивый микроклимат	Острые и хронические отравления, заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, тепловой удар	Заболевания центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем
Полевод	Физические нагрузки, химические соединения, неустойчивый микроклимат	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, варикозная болезнь, опущение матки и стенок влагалища, хронические и острые отравления, дерматит, аллергические заболевания	Заболевания органов дыхания, пищеварения
Портной	Физические перегрузки, пыль, химические соединения	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической	Заболевания органов дыхания, кровообращения

		нервной системы, бронхит, дерматит, аллергические заболевания, варикозная болезнь, прогрессирующая близорукость, солнечный удар	
Почтальон	Физические перегрузки, неустойчивый микроклимат	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, варикозная болезнь	Заболевания органов дыхания
Преподаватель	Нервно-психические перегрузки	Хронический ларингит, узелки и язвы голосовых складок, варикозная болезнь	Заболевания центральной нервной и сердечно-сосудистой систем
Проводник	Нервно-психические и физические перегрузки, неустойчивый микроклимат, микроорганизмы	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, варикозная болезнь	Заболевания органов дыхания, кровообращения, пищеварения, центральной нервной системы
Продавец	Физические и нервно-психические перегрузки, неустойчивый микроклимат, химические соединения, микроорганизмы	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, аллергические заболевания, дерматит, варикозная болезнь, опущение матки и стенок влагалища, инфекционные заболевания кожи	Заболевания органов дыхания, кровообращения, центральной нервной системы
Работники дор.полиции	См. Полиция		
Работодатель	См. Административный работник		
Радист	Неионизирующие излучения, шум, нервно-психические перегрузки	Поражения от неионизирующего излучения сенсоневральная тугоухость	Заболевания сердечно-сосудистой, центральной нервной, эндокринной систем
Рыбак	Микроорганизмы + см. также Лесоруб	Инфекционные заболевания кожи	
Сантехник	Физические	Заболевания	Заболевания

	перегрузки, неустойчивый микроклимат, микроорганизмы	опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, дерматиты, ангионевроз	органов дыхания, кожных покровов
Сапожник	Пыль, микроорганизмы, физические перегрузки	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, дерматиты	Заболевания органов дыхания, кожных покровов
Священнослужитель	Нервно-психические перегрузки		Заболевания сердечно-сосудистой и центральной нервной систем
Сверловщик	См. Станочник		
Связист	См. Радист		
Сестра медицинская	Нервно-психические и физические перегрузки, микроорганизмы, химические соединения	Дерматит, микозы, аллергические заболевания, заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы	Заболевания сердечно-сосудистой и центральной нервной систем
Слесарь	См. Наладчик		
Спасатель	См. Пожарный		
Сталевар	См. Литейщик		
Станочник	Шум, физические перегрузки, химические соединения, пыль, вибрация	Сенсоневральная тугоухость, вибрационная болезнь, пневмокониоз, пылевой бронхит, масляный фолликулит	Заболевания опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы
Столяр	См. Строитель		
Строитель	Значительные физические и нервно-психические перегрузки, вибрация, шум, неустойчивый микроклимат, химические соединения, пыль	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, вибрационная болезнь, сенсоневральная тугоухость, пневмокониоз, токсико-пылевой бронхит, отравления	Заболевания органов дыхания, пищеварения
Стропальщик	См. Строитель		
Судебный работник	Нервно-психические		Заболевания

	перегрузки		сердечно-сосудистой, центральной нервной систем
Термист	См. Литейщик		
Токарь	См. Станочник		
Трубочист	См. Кочегар		
Учитель	См. Преподаватель		
Фотограф	Химические соединения, физическая локальная перегрузка (на орган зрения)	Дерматит, аллергические заболевания, прогрессирующая близорукость	
Фрезеровщик	См. Станочник		
Художник	Физические нагрузки (на верхние конечности), нервно-психические перегрузки, химические соединения	Заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, дерматит, аллергические заболевания	Заболевания сердечно-сосудистой, центральной нервной систем
Шахтер	См. Подземный рабочий		
Швея	См. Портной		
Штамповщик	См. Станочник		
Штукатур	См. Строитель		
Экскаваторщик	См. Водитель		
Электрик	См. Наладчик		
Электро-, газосварщик	Химические соединения, пыль, ультрафиолетовое излучение, аэрозоль металлов, физические перегрузки	Отравления, аллергические заболевания, электроофтальмия, заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы	Заболевания центральной нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем

***Согласно официальному Списку профессиональных заболеваний. Пустая графа означает, что для работников данной специальности согласно цитируемому Списку отсутствует возможность установления диагноза профессионального.**

Темы для повторения

1. Раннее выявление признаков нарушения здоровья по ВОЗу.
2. Уровни структурно-метаболических нарушений.
3. Критерии отбора специфических тестов
4. Эффективная система для выявления ранних признаков воздействия

- 5.Производственно обусловленные заболевания
- 6.Диагностика производственно обусловленных заболеваний
- 7.Принципы доказательной медицины в диагностике производственно обусловленных заболеваний
- 8.Правильный подход к оценке роли профессионального фактора в возникновении производственно обусловленных заболеваний

ГЛАВА 5 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

5.1. Международные конвенции по профессиональным заболеваниям

По определению МОТ: «Профессиональное заболевание – заболевание, развившееся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью». Его научная основа позволяет учитывать весь спектр степени связи болезней с работой, что наряду с разработкой новых критериев распознавания профессиональных болезней важно для эффективного управления профессиональными рисками, т.е. профилактики.

В разных странах количество профессиональных заболеваний и используемые критерии их профессиональной этиологии для целей компенсации различны. Первый международный список профессиональных заболеваний появился в 1925 г. и включал всего 3 болезни. В последующем список был расширен в соответствии с Международной Конвенцией МОТ № 121 (1980) и в настоящее время включает 29 групп заболеваний. В нем зафиксированы профессиональные заболевания с указанием причинного фактора и видов работ, связанных с его воздействием.

Международная конвенция устанавливает три системы установления диагноза «профессиональное заболевание»: по их списку (перечню), по общему определению понятия «профессиональное заболевание», а также по перечню, дополненному общим определением профессионального заболевания. Эксперты МОТ рекомендуют третью, комбинированную, систему как обеспечивающую гибкую социальную защиту рабочих. Она принята во многих странах, включая США, ФРГ, Японию.

В ЕС есть руководство по диагностике профессиональных болезней, где рекомендован перечень болезней, которые должны быть прямо связаны с профессией, есть также дополнительный перечень болезней, которые в будущем могут быть включены в основной список. Государствам-членам ЕС рекомендовано узаконить право работника на компенсацию, если он страдает от болезни, не указанной в основном списке, но для которой может быть доказано ее профессиональное происхождение, особенно если она включена в дополнительный перечень. Это означает, что система оценки ЕС близка к третьей, комбинированной, системе.

Интересны некоторые особенности оценки профессиональных болезней в других странах. Во Франции, например, список можно расширять на основе эпидемиологических данных. В Голландии требуется установление связи причина – эффект между болезнью и трудовой деятельностью. В США, Финляндии и ряде других стран сертифицированные врачи по медицине труда могут признавать профессиональными любые болезни, в патогенезе которых установлена роль профессиональных и/или производственных факторов, а термины «профессиональные» и «производственно-обусловленные» болезни считают равноправными.

Вероятно, поэтому в США, где отсутствует федеральный список, такие сердечно-сосудистые заболевания, как гипертоническая болезнь, ишемическая

болезнь сердца (ИБС), цереброваскулярные и др. нарушения являются ведущими в структуре не только профессиональной заболеваемости с полной постоянной нетрудоспособностью (35%), но и в структуре «профессиональной смертности» (75%). При этих диагнозах выплачиваются компенсации работникам таких профессий нервно-напряженного труда, как водители большегрузных автомобилей, пожарные, дворники, менеджеры и т.д.

При существующих в разных странах различиях в выявлении и регистрации болезней, связанных с работой, анализ причинно-следственных связей во многом сходен. Он включает следующие этапы действий: 1) анализ структуры и степени профессионального риска; 2) анализ этиологической роли фактора (ов) в возникновении физико-клинических проявлений и заболеваемости; 3) оценка тяжести нарушений здоровья; 4) оценка степени их профессиональной обусловленности; 5) принятие решения и действия.

Первый этап действий включает гигиеническую оценку риска, при этом определяется класс условий труда по степени вредности, который может служить лишь ориентиром, так как он еще не учитывает эффективную экспозицию, использование СИЗ, регулирование ее с помощью режима труда и отдыха и др. факторов, влияющих на реальный риск.

Второй этап действий более сложен. В руководстве МОТ по профессиональным болезням к болезням «систем органов-мишеней» отнесены профессиональные респираторные, кожные болезни и мышечно-скелетные нарушения. Для последних приведены примеры факторов риска (быстрые или повторяющиеся движения, вибрации и др.) и отмечается, что «местное или общее охлаждение могут потенцировать риск»

Третий этап заключается в оценке характера и тяжести нарушений здоровья, типа нетрудоспособности (временная или постоянная, полная или частичная), медицинского прогноза течения болезни (прогрессирование, стабилизация или регресс), а для женщин фертильного возраста, особенно планирующих беременность, беременных или кормящих ребенка грудью – оценку потенциальной опасности или реального риска.

Четвертый этап – оценка степени профессиональной обусловленности, в том числе эпидемиологических данных по относительному риску и этиологической доле, их перенос на индивидуальные случаи, при необходимости – с экстраполяцией данных, а также оценку категории риска профессионального заболевания для выявленных случаев или их ранних признаков.

Применительно к этапам 3 и 4 все убедительно доказанные нарушения здоровья терминологически должны именоваться профессиональными заболеваниями. В отношении производственно-обусловленных болезней, имеющих многофакторную этиологию, предложены (но официально не узаконены) критерии, основанные на показателях оценки рисков по результатам эпидемиологических исследований.

Пятый этап – установление факта профессионального заболевания по списку или надежным доказательствам, оценка степени утраты трудоспособности, принятие решения и действия – лечебно-профилактические мероприятия, реабилитация и социальная защита.

Для признания профессионального характера заболевания, не входящего в список профессиональных, за рубежом требуется предоставление необходимых клинических, биологических, рентгенологических и этиологических подтверждений и свидетельств, которые обязаны подготовить специалисты-медики. Каждое из них, возможно, и недостаточно, но в совокупности и при отсутствии прямых доказательств (которые часто невозможно получить) они позволяют определить, что заболевание обусловлено характером работы (профессией) пострадавшего. Разумеется, в этом случае пострадавший должен сам (с помощью врачей и др. специалистов) получать требующиеся по закону подтверждения и свидетельства. Эта система перспективна для новых заболеваний, в частности вызванных перенапряжением отдельных органов и систем, стрессовых и т.п.

Комбинированная система обеспечивает наилучшую социальную защиту пострадавшего работника.

В связи с перспективой вхождения Казахстана в ВТО целесообразно использовать международно-признанные подходы и терминологию по профессиональным рискам и профессиональным болезням. В частности, полезно Назрела необходимость перехода к третьей, комбинированной системе оценки профессиональных заболеваний, как обеспечивающей гибкую социальную защиту пострадавшего работника. (Конвенция МОТ №121).

5.2. Вопросы классификации

В нашей стране часто используется определение: *«Профессиональные заболевания – заболевания, в развитии и прогрессировании которых ведущую роль играют неблагоприятные факторы условий труда и трудового процесса»*.

В целом, *профессиональная патология* - область медицинской науки, которая является разделом общей патологии. Основные направления ее - изучение болезней и нарушений состояния здоровья, возникающие под влиянием неблагоприятных условий производственной среды и трудового процесса.

Условно различают специфические и неспецифические профессиональные заболевания. Клинические проявления большинства профессиональных заболеваний не имеют строго специфических признаков. Абсолютно специфических профессиональных заболеваний немного: пневмокониозы, вибрационная болезнь; относительно специфическими заболеваниями являются большинство интоксикаций (свинцовая, ртутная, фосфорная, фтористая, хромовая и др.). Многие заболевания могут быть обусловлены не только профессиональными но и другими не производственными факторами, однако в определенных профессиях, под влиянием данных конкретных профвредностей они встречается во много раз чаще, чем в других условиях (бронхиальная астма у медицинских работников и фармацевтов, хронические бронхиты у рабочих «пылевых» профессии, пояснично-крестцовая радикулопатия у рабочих занятых тяжелым физическим трудом). Это так называемые неспецифические профессиональные заболевания, диагностика которых затруднена.

При анализе профессиональной заболеваемости можно использовать следующие показатели: частоты, наглядности, распределения (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели, характеризующие профессиональную заболеваемость

Показатель	Способ расчета
Частоты (интенсивный)	Число лиц пострадавших от профессиональных заболеваний / Число осмотренных лиц $\times 10\,000$
Наглядности	Интенсивный показатель профессиональной заболеваемости за данный год (период) / Интенсивный показатель профессиональной заболеваемости за предшествующий год $\times 100$
Распределения (экстенсивный) по: отдельным нозологическим формам	Число лиц с данным заболеванием / Общее число заболевших $\times 100$
- этиологическим факторам	Число лиц с профессиональными заболеваниями данной этиологии / Общее число заболевших $\times 100$
- причинам развития профессиональных заболеваний	Число случаев вследствие данной причины / Общее число причин $\times 100$

Профессиональные заболевания условно можно разделить на 3 группы:

1. Заболевания, имеющие определенную клиническую картину, которая обусловлена воздействием производственных факторов. Примером таких заболеваний служат пневмокониозы, профессиональные отравления ртутью, свинцом и т.д.

2. Заболевания полиэтиологичные по своей природе, но в развитии, которых воздействие производственных факторов занимает ведущую роль (хронический пылевой бронхит, профессиональный неврит слухового нерва).

3. Заболевания, клиника которых в значительной степени утяжелена, усугублена профессиональным заболеванием. Например, легочная форма туберкулеза на фоне силикоза.

В зависимости от длительности воздействия профессиональных вредностей различают острые и хронические профессиональные болезни. Острое профессиональное заболевание возникает внезапно после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных производственных факторов.

Хроническое профессиональное заболевание возникает в результате многократного и длительного воздействия на организм вредных производственных факторов.

Исходя из этиологического принципа воздействия вредных производственных факторов, на организм работающих выделяют 5 групп профессиональных заболеваний:

1. Профессиональные болезни, вызываемые действием химических факторов (острые и хронические интоксикации и их последствия, заболевания кожи, профессиональные новообразования, профессиональные аллергозы);

2. Профессиональные болезни, обусловленные действием физических факторов (вибрационная болезнь, профессиональная тугоухость, заболевания, вызываемые воздействием электромагнитных излучений диапазона радиочастот, и ионизирующих излучений – острая и хроническая лучевая болезнь, лучевые поражения кожи, заболевания, связанное с изменением атмосферного давления - кессонная болезнь, летная болезнь с воздействием лазера и контактного ультразвука, возникающие при работе в неблагоприятных метеорологических условиях – перегревание, судорожная болезнь, отморожения);

3. Профессиональные болезни, вызываемые действием пылевого фактора (силикоз, силикатозы, металлоконииозы, антракоз, пневмокониозы от смешанной пыли, бронхит и др.);

4. Профессиональные болезни от перенапряжения отдельных органов и систем (заболевания периферических нервов и мышц – миофасциты, полинейропатии, радикулоневриты и др., координаторные неврозы, заболевания опорно-двигательного аппарата, голосового аппарата, органов зрения – астиопии, близорукость);

5. Профессиональные болезни, вызываемые действием биологических факторов (заболевания, вызываемые антибиотиками, дрожжевыми и дрожжеподобными грибами, грибами-продуцентами – дисбактериоз и др., инфекционные и паразитарные заболевания – туберкулез, бруцеллез, сеп, сибирская язва, грибковые заболевания кожи, эризипелоид Розенбаха и др.);

Кроме этих пять групп выделены еще две специальные группы:

6. Аллергические профзаболевания: конъюнктивит, ринит, ринофаринголарингит, риносинусит, бронхиальная астма, астматический бронхит, экзогенный альвеолит, эпидермоз, экзема, дерматит, токсикодермия, отек Квинке, крапивница, токсикоаллергический гепатит и др.

7. Профессиональные онкозаболевания: опухоли кожи, полости рта и органов дыхания, печени, желудка; лейкозы, опухоли мочевого пузыря и костей.

5.3. Принципы диагностики

Диагностика профессионального заболевания устанавливается строго в соответствии со «Списком профессиональных заболеваний» и инструкции по его применению (Приказ МЗ РК №294), которые предусматривают:

1. Полное изучение анамнеза больного, его «профессионального маршрута».

2. Детальное ознакомление с характером выполняемой больным работы и санитарно-гигиенической характеристикой условий труда, данные соответствующего органа ГСЭН.

3. Выявление в клинической картине комплекса клинико-физиологических, гематологических, биохимических, рентгено-морфологических изменений характерных для данной формы профессионального заболевания, которая вызвана исключительно действием неблагоприятных производственных факторов.

4. Определение в соответствующих биологических средах химического агента или его дериватов вызвавших заболевание.

5. Определение «специфической» сенсibilизации в отношении некоторых химических веществ с применением кожных, внутрикожных, эндоназальных и ингаляционных проб.

6. Важное значение для постановки диагноза профессионального заболевания имеют данные диспансерного наблюдения (периодических медицинских осмотров) и сведения об обращаемости больного и его заболеваемости с временной утраты трудоспособности, которые дают возможность судить о динамике развития заболевания.

7. Выявление заболевания со своеобразной клинической картиной у группы лиц, работающих в одних тех же условиях – также важный критерий профессионального заболевания.

8. При клинико-экспертном заключении к профессиональным заболеваниям должны быть отнесены также ближайшие и отдаленные их последствия.

9. Диагноз острого профессионального заболевания (интоксикации) может быть установлен врачом любой лечебно-профилактической организации после обязательной консультации с врачом-профпатологом и врачом по гигиене труда соответствующего ГСЭН.

10. Диагноз хронического профессионального заболевания (интоксикации) имеют право устанавливать впервые только специализированные лечебно-профилактические учреждения – Центры профпатологии (клиники и отделы профзаболеваний НЦ, НИИ), в которых создаются экспертные комиссии (не менее 3-х врачей профпатологов).

11. После установления экспертной комиссией Профцентра связи имеющегося у больного заболевания с профессией в соответствующий ГСЭН подается извещение о профессиональном заболевании.

5.4. Дифференциальная диагностика

За последние годы, как в общей клинике, так и в клинике профзаболеваний все более трудными становятся вопросы дифференциальной диагностики. В клинике профзаболеваний эти трудности усугубляются еще и тем, что необходимо решение вопроса об их профессиональной этиологии и правильной экспертной тактики.

Следует обратить внимание, что в настоящее время мы переживаем период, когда на промышленных предприятиях уже реализован и систематически решается широкий круг санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на улучшение и оздоровление производственной

среды, что способствуют выраженной положительной динамике профессиональной патологии. Так, почти не встречаются некоторые ранее часто наблюдавшиеся профессиональные заболевания - кессонная болезнь, литейная лихорадка, перегревы и судорожная болезнь рабочих горячих цехов, свинцовая колика, токсический отек легких и другие. Редкими стали случаи острых профзаболеваний. Значительно снизилась частота и выраженность хронических интоксикаций (отравлений), а также изменилась и структура профзаболеваний.

Таким образом, повсеместное снижение концентрации токсических веществ на современных промышленных предприятиях, наличие контактов с вредностями малой интенсивности ведут к развитию стертых или т.н. «малых» форм профессиональной патологии, создающих большие трудности в их распознавании, дифференциальной диагностики между «профессиональными» и «общими» заболеваниями, в определении патогенетической связи между воздействием профессионального фактора и характером развивающегося клинического синдрома. Именно в этих условиях особое значение приобретает учет ряда дополнительных факторов, различных возможных механизмов формирования патологического процесса, а также значение роли индивидуальных особенностей, и в частности, иммунобиологической реактивности организма.

В современных условиях нередко меняются не только течение и исходы, но и форма проявления профессионального заболевания, что также значительно затрудняет его диагностику.

Одной из важных проблем, стоящих перед клиникой профессиональных болезней относится проблема провоцирующего влияния производственных факторов на частоту и характер течения общих заболеваний. Иными словами в современных условиях клинический облик большинства профессиональных заболеваний трансформировался. Болезни, описанные в классических руководствах, потеряли яркую окраску своих симптомокомплексов, что вероятно связано с комплексом разных причин: изменением качества и количества вредных факторов, встречающихся на производстве; функциональным состоянием организма работающих, что играет немаловажную роль в своевременной диагностике и лечении болезней на ранних стадиях.

При ряде заболеваний характерным становится стертость симптомов и общность некоторых реакций организма (так называемые неспецифические синдромы), что не дает возможность строго дифференцировать болезни по нозологическим формам. В этих обстоятельствах разграничение болезни на профессиональные и непрофессиональные становится все более трудной задачей. В качестве примера можно привести пневмокониозы - заболевания, обусловленные воздействием того или иного вида и концентрации производственной пыли. Их дифференциальная диагностика является актуальной задачей клиницистов-профпатологов, так как такие поражения легких как интерстициальные встречаются также при инфекциях, коллагенозах и близких к ним иммуноаллергических заболеваниях. При этом клинико-

рентгенологические и функциональные признаки разнообразны - от легких изменений легочного рисунка на рентгенограммах, что может в ряде случаев рассматриваться как варианты нормы, до значительных изменений диффузного характера с множественными пятнистыми образованиями в легких, нарушенными функциями внешнего дыхания и системными поражениями органов, отражающими, таким образом иммуноаллергическую реактивность.

В настоящее время вполне признанной в профпатологии формой иммунного пневмокониоза является так называемый силикоартрит, когда наряду с поражением суставов (ревматоидный артрит) имеет место диффузно-диссеминированный (ревматоидное легкое).

Близкие по характеру симптомокомплексы, наблюдающиеся у лиц с другими разновидностями коллагеновой болезни (склеродермия, узелковый периартериит, саркоидоз, ревматизм и прочее), могут иметь место у лиц контактирующих в производственных условиях с пылью, содержащий соединения кремния, бериллия, различных других металлов. Очевидно в этой группе страдают патогенетические механизмы, связанные с перестройкой иммунной системы и обуславливают развитие подобных клинических симптомокомплексов. Эти наблюдения указывают, с одной стороны, на патогенетическую взаимосвязь общих и профессиональных заболеваний легких, а с другой - позволяют расценивать профессиональные пневмокониозы как заболевание, при которых этиологический фактор, в частности пыль, провоцирует на своеобразную перестройку реактивные системы организма.

Особый интерес в этом отношении приобретают такие этиологические факторы, как некоторые металлы, например бериллий, который известен своим иммуноаллергическим действием и вызывает клинические синдромы, подобные коллагенозам.

Таким образом, можно сказать, что за последние годы при поражении бронхолегочной системы наблюдается хроническое вялое течение болезни со стертыми симптомами: с более или менее выраженными чертами алергоиммунологического характера и постепенным развитием диффузных интерстициальных изменений легких.

Как было отмечено выше, в профпатологической клинике последних лет четко отмечено, что наиболее широкое распространение среди современных форм пневмокониозов приобретают интерстициальные (а не узелковые!) изменения, которые диагностируются лишь рентгенологически (усиление и деформация легочного рисунка) при относительной сохранности функционального и общего состояния дыхательной системы и организма в целом. Поэтому дифференциальная диагностика основывается главным образом на профессиональном анамнезе и данных санитарно-гигиенической характеристики.

Попытки дифференцировать причины развития хронического бронхита на общие или профессиональные далеко не всегда могут быть решены успешно. Очевидно, что при этом строгое деление болезни на профессиональную и непрофессиональную не имеет четкого обоснования, особенно в начальном периоде его развития. Можно сказать, что любой фактор, повреждающий

дыхательный тракт: никотин, пыль, раздражающие вещества и др., может способствовать развитию в нем воспалительного процесса, а наличие в бронхиальном дереве инфекции может быть главной причиной возникновения столь распространенного астматического синдрома.

Если при обязательных медосмотрах рабочих, имеющих контакт с кварцсодержащей или прочими пылями наряду с другими повреждающими факторами производственной среды может быть зафиксировано начало заболевания, то оно, безусловно, должно учитываться при установлении связи заболевания с профессией, так как эта стадия болезни далеко не однозначна и не специфична строго для профессионального заболевания.

Хорошо известно, что в одних случаях при этом очень рано развивается т.н. обструктивный синдром, причины возникновения которого могут скрываться и в свойствах самих внешних факторов и в индивидуальных особенностях организма. В других случаях эта стадия ограничивается признаками раздражения слизистых оболочек бронхиального дерева, развивается так называемый «бронхит раздражения», или истинно пылевой бронхит, который, не давая особых расстройств дыхания и кровообращения и не нарушая трудоспособности рабочего, может продолжаться весьма длительно. Чаще всего после простудных заболеваний, а именно пневмоний, у таких больных и начинается фаза болезни с соответствующими жалобами и признаками легочного заболевания. В тех случаях, когда удастся констатировать стадию бронхита раздражения (I стадия) при соответствующем профессиональном анамнезе, заболевание и в последующем его развитии следует рассматривать как профессиональное. Труднее решается вопрос в тех случаях, когда эта I стадия бронхита не может быть по тем или иным причинам зафиксирована. Так не наблюдается обращения, отсутствовали тщательные медицинские осмотры или же первые работы в пылевых условиях возникло легочное инфекционное заболевание с дальнейшим течением хронической пневмонии. В этих условиях профессиональные факторы могут рассматриваться лишь как сопутствующие или ее усугубляющие.

Примерно такие же взаимоотношения возникают при дифференциальной диагностике бронхиальной астмы, когда в стадии моновалентной сенсibilизации аллерген может быть выявлен аллергологическими методами является производственным. В этом случае заболевание с полным правом можно рассматривать как профессиональное. Однако как правило, этот короткий период болезни сменяется другой его фазой, когда возникает состояние поливалентной сенсibilизации, в которой другие факторы и главным образом инфекция обуславливают дальнейшее развитие и течение заболевания. В этом случае дифференциальная диагностика также затруднительна и требует тщательного анализа.

Не менее сложной задачей является дифференциальная диагностика профессиональных болезней химической этиологии, особенно, в условиях современных химических производств. Например, токсические поражения крови у рабочих, особенно женского контингента, подвергающихся воздействию химических веществ. Известно, что красный росток, в большей

степени у женщин, является легко ранимым отделом кроветворения. При этом, в одних случаях удастся отметить признаки его напряжения, выражающиеся лишь ретикулоцитозом, а в иных - легкие степени анемии.

Так, классические формы профессиональной интоксикации, как свинцовая, бензольная или развитие профессиональных поражений печени в форме токсических гепатитов при малых воздействиях ядов и их комплексов связаны с потерями выраженную клиническую очерченность и часто проявляются лишь функциональными сдвигами той или иной тройной к ядам системы.

Таким образом, ответственной задачей в клинике профессиональных заболеваний является оценка состояния здоровья рабочих в целом, дифференцированный подход к их трудоспособности, выявление у них признаков поражения на начальных стадиях болезни. Иными словами, при установлении профессиональной этиологии того или иного заболевания в каждом конкретном случае необходим комплексный, глубокий анализ сведений, которые клиницист-профпатолог получает из санитарно-гигиенической характеристики, условий труда заболевшего, копии трудовой книжки (данные профмаршрута) и подробной выписки из истории его болезни, в которой кроме настоящего его состояния, должно быть представлены сведения о данных предварительного при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров, а также сведения об обращаемости за медицинской помощью за период работы на производстве. Необходимы также данные о наличии в прошлом острых интоксикаций, а также характере имеющихся вредных привычек. Итак, подводя итог изложенному, остается напомнить, что при оценке состояния здоровья рабочего и его трудоспособности необходим строго дифференцированный подход с учетом как профессионального повреждения органов и систем так и возможных общих заболеваний, синдромов и реакций организма.

Все это свидетельствует о том, что клинически специфичность профессиональных заболеваний в основном относительна. Лишь некоторые из них характеризуются особым своеобразным комплексом, обусловленным свойственными этим болезням, рентгенологическими, функциональными, гематологическими, биохимическими и иммунологическими изменениями. Принадлежность выявленной патологии к категории профессиональных болезней в каждом случае определяется не столько клинической картиной, сколько обязательным наличием специфического этиологического фактора.

5.5. Принципы лечебной тактики

Лечебные мероприятия при профессиональных заболеваниях должны включать комплекс этиологических, патогенетических и симптоматических методов лечения.

Острые профессиональные интоксикации предусматривают в первую очередь проведения мероприятий по ликвидации кислородной недостаточности, например, оксидом углерода, амидо-нитросоединениями бензола, мышьяковистым водородом, сероводородом, цианистыми

соединениями. При этом комплексное лечение должно быть направлено, прежде всего, на немедленное прекращение контакта с токсичным веществом и скорейшее выведение яда из организма, своевременную детоксикацию и ликвидацию развивающихся симптомов, свойственных той или иной интоксикации. К патогенетическим методам лечения этих интоксикаций относится оксигенотерапия. Среди терапевтических средств по показаниям могут быть применены форсированный диурез, сосудистые и кардиальные средства, ощелачивание, плазмафорез и др.

Хронические профессиональные заболевания предусматривают применение антибиотиков, сульфаниламидных препаратов, глюкокортикоидов, гепатопротекторов, бронхолитиков, сердечно-сосудистых и др. лечебных мероприятий.

Так, при патологии бронхолегочного аппарата, комплекс лечебных мероприятий, помимо кислородной терапии, являющейся одним из наиболее важных методов патогенетического лечения, должен включать средства, направленные на улучшение дренажной функции бронхов и восстановление бронхиальной проходимости, снятие бронхоспазма, борьбу с инфекцией, а также коррекцию легочной и сердечной недостаточности. Значительное место в лечении указанных заболеваний занимают методы лечебной дыхательной гимнастики, массаж грудной клетки. Различные физиотерапевтические процедуры, направленные на снятие явлений воспаления, бронхоспазма, болевого синдрома и ликвидацию дыхательных расстройств, индуктотермия, токи УВЧ, электрофорез новокаина или хлорида кальция на грудную клетку и др.)

В лечении хронических интоксикаций металлами (свинец, ртуть, марганец, хром) широко и успешно используют комплексоны (тетацин-кальций, пентацин, D-пеницилламин, сукцимер, цинкацин и др.) Образующиеся при их введении металлокомплексоны нетоксичны, устойчивы и быстро выводятся из организма. Комплексная терапия хронических профессиональных нейроинтоксикаций и их отдаленных последствий с учетом полисиндромности заболевания включает средства, направленные на улучшение мозгового и периферического кровоснабжения, метаболизма нервной ткани, на нормализацию обмена биогенных аминов, нейрогуморальных и нейрогормональных нарушений; широко используются витамины, а также седативные средства и транквилизаторы. При наиболее распространенной форме профессиональных заболеваний периферической нервной системы (синдромы вегетативно-сенсорной полиневропатии), помимо традиционных методов лечения, включающих применение физиопроцедур и витаминов группы В, средств улучшающих метаболические процессы, вазоактивных препаратов, актуально более широкое внедрение в практику различных немедикаментозных методов лечения (мануальная терапия, вакуум-массаж, самомассаж на тренажерах, и различные виды рефлексотерапии). Немедикаментозные методы лечения наиболее эффективны при сочетании вегетативно-сенсорной полиневропатии с заболеванием опорно-двигательного аппарата.

Вопросы для повторения:

- 1.Определение профессионального заболевания по МОТ.
- 2.Международная Конвенция МОТ № 121
- 3.Этапы выявления и регистрации болезней, связанных с работой
- 4.Показатели, характеризующие профессиональную заболеваемость
- 5.Классификация профессиональных заболеваний:
- 6.Принципы диагностики
- 7.Дифференциальная диагностика
- 8.Принципы лечебной тактики

Контрольные задачи

1. Дайте определение «профессиональной патологии»:

а) раздел общей патологии, посвященный вопросам клиники, патогенеза, лечения и профилактики тех болезненных форм, в развитии которых воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды играет решающую роль;

б) раздел клинической медицины, специализирующийся на диагностике заболеваний у людей пожилого и старческого возраста, разрабатывает методы раннего выявления, лечения, профилактики и медико-социальной реабилитации заболевших;

в) область медицинской науки, являющейся разделом общей патологии, основные направления ее - изучение болезней и нарушений состояния здоровья, возникающие под влиянием неблагоприятных условий производственной среды и трудового процесса.

7. Диагноз хронических профессиональных заболеваний выставляется во всех нижеперечисленных учреждениях, кроме:

а) в клиниках профессиональных болезней научно-исследовательских и медицинских институтов;

б) в амбулаториях и поликлиниках всех типов;

в) в институтах усовершенствования врачей и лечебно-профилактических учреждениях, имеющих право устанавливать связь заболеваний с условиями труда и определять их профессиональный характер,

г) в профпатологических центрах

ГЛАВА 6. ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

6.1. Современные подходы к реабилитации больных и инвалидов на промышленных предприятиях

Концепция реабилитации больных и инвалидов получила свое современное содержание в годы второй мировой войны в Англии и США, хотя имеются указания, что отдельные мероприятия и публикации имели место гораздо раньше. В ряде других стран (Франция, Голландия, Швейцария, СССР) было сделано немало в тех областях здравоохранения и социального обеспечения, которые сейчас принято относить к реабилитации. Однако терминология, определенная направленность накопленных знаний и их систематизация берут свое начало в англосаксонских странах. Во Франции и франкоязычных странах предпочитают говорить об адаптации либо реадaptации - восстановлении приспособляемости, чаще всего имея в виду восстановление приспособляемости на измененном болезнью уровне.

На IX совещании министров здравоохранения и социального обеспечения, состоявшемся в Праге в 1967 году, реабилитация определена как система государственных, социально-экономических, медицинских, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, а также на возможно раннее и эффективное приобщение больных и инвалидов к общественно полезному труду, возвращение их к активной общественной жизни.

Наиболее полно понятие реабилитации инвалидов дано во втором отчете комитета экспертов по реабилитации (ВОЗ, 1969), где под реабилитацией понимается сочетание и скоординированное применение медицинских, социальных, просветительских и профессиональных мероприятий, включающих обучение или переобучение инвалидов, для восстановления по возможности наиболее высокого уровня функциональной активности личности.

Согласно современным представлениям, реабилитация инвалидов – это система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. Углубленной научной разработкой основных положений концепции реабилитации занимается реабилитология – наука об объективных закономерностях формирования процессов восстановления, способов взаимодействия между обществом и лицами с нарушениями психофизиологических функций, анатомической целостности организма, отклонениями в социальном поведении.

Е.И. Нестеренко, Х.Э. Абанто Васкес исследовали группу рабочих нефтегазовой промышленности, сосредоточенных в аридных (пустынных) зонах (основная группа - 328 человек, контрольная группа - 125 человек).

Работа в таких зонах осуществлялась вахтовым методом и сопровождалась серьезным изменением обычного образа жизни, отрывом человека от привычной среды. Целесообразность реабилитационных мероприятий была продиктована неблагоприятной тенденцией в состоянии их здоровья. Разработанная система медико-социальной реабилитации способствовала развитию адаптивных механизмов, направленных на поддержание здоровья, борьбу с болезнью и выздоровление в случае возникновения патологического процесса, быстрее интеграцию вахтового рабочего в профессиональную среду. Среди рабочих, участвовавших в медико-социальной реабилитации, удельный вес лиц, отметивших хорошее самочувствие, был достоверен и в 2,1 раза выше по сравнению с теми, кто не использовал рекомендации, а лиц, оценивающих свое самочувствие как неудовлетворительное, - в 2,3 раза меньше.

Большую роль в реабилитации инвалидов от профзаболеваний играет профессиональное обучение и рациональное трудоустройство. Круг доступных профессий для больных этим заболеванием довольно обширен. К ним относятся многие профессии умственного труда, не связанные с работой в экстремальных условиях (инженерно-технические работники, экономисты, плановики, юристы, библиотекари, лаборанты и т.д.). Для лиц физического труда (как квалифицированного, так и неквалифицированного) доступными являются профессии, связанные с незначительным или умеренным напряжением. При трудоустройстве лиц старшего возраста (50 лет и более) часто приходится подбирать работу, ограничивающую их производительную деятельность, учитывая профессиональный стереотип. В молодом возрасте больные направляются на переобучение для приобретения новой квалификационной профессии. Прогнозирование профессиональной пригодности инвалида при освидетельствовании в МСЭК и формировании трудовых рекомендаций, профобучение предусматривает системный подход с учетом медицинских, психологических и социальных факторов.

Во всем мире в целях повышения эффективности реабилитации большое внимание уделяется развитию реабилитационной индустрии, созданию различных технических средств, рабочих приспособлений для быта, обучения профессиональной адаптации. Основными задачами реабилитации являются определение реабилитационного потенциала инвалида, потребности в основных видах медико-социальной реабилитации и установление групп инвалидности на основе выявления степени выраженности ограничений основных видов жизнедеятельности. Непременным условием эффективности реабилитационного процесса является правильное определение уровня реабилитационного потенциала больного или инвалида. Для составления научно-обоснованных программ реабилитации инвалидов с различными заболеваниями необходимо уметь определять реабилитационные возможности и потребность в основных видах медико-социальной реабилитации.

Теоретические основы охраны здоровья и защиты лиц с ограничением жизнедеятельности наиболее полно излагаются в разработанной после всесторонних испытаний и международных консультаций новой редакции

«Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» (МКФ), утвержденный 54-ой сессией ассамблеи ВОЗ 22 мая 2001 г. Экспертами ВОЗ предлагается сопряженная оценка клинических проявлений болезни и социально-культурных факторов, с которыми сталкивается человек в сфере занятости, обучения и пр., что приводит к значительным трудностям для его эффективной социальной, образовательной, профессиональной интеграции. Современные клинические классификации рассматривают разные стороны болезни, но игнорируют носителя болезни – человека, индивидуума. Экспертами ВОЗ предложены три уровня последствий болезни:

Первый уровень – органный. Это морфофункциональные изменения со стороны отдельных органов и систем, вызванное болезнью или травмой, т.е. медико-биологические последствия («нарушения» или «дефект»). В данное понятие входит наличие или появление аномалий, дефект или потеря конечности, органа, ткани или других частей тела, дефект в функционировании системы механизма тела, включая систему умственной деятельности.

Второй уровень - в результате имеющегося «нарушения» или «дефекта» ограничивается повседневная деятельность целостного организма, т.е. возникают последствия на втором, организменном уровне, приводящее к ограничению жизнедеятельности (ОЖД).

Общеизвестно, что жизнедеятельность включает в себя понятие интеграции деятельности многих органов и систем, а ее ограничение воздвигает барьеры в сфере обитания больного, препятствует доступу его в различные инфраструктуры общества, ставит в невыгодное положение по сравнению со здоровыми людьми его возраста, ухудшает качество жизни, т.е. приводит к последствиям на социальном уровне.

Третий уровень – социальный, т.е. социальная недостаточность (СН) или дезадаптация, дефект данного индивидуума, целостного организма, который препятствует социальной роли конкретного человека, что является нарушением возможности интеграции в общество.

В «Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» перечислены семь основных – категорий жизнедеятельности: 1) способность к передвижению; 2) способность к самообслуживанию; 3) способность к ориентации; 4) способность к общению; 5) контроль за своим поведением; 6) способность к обучению; 7) способность к труду.

Итак, последовательность событий, приводящих к социальной недостаточности и инвалидности, в общем виде следующая:

Этиология → Патология (болезнь) → Нарушение функций → ОЖД → Социальная недостаточность → Инвалидность → Социальная защита

Из представленной схемы видно, что факт наступления инвалидности сопряжен с социальной дезадаптацией, резким снижением благосостояния

инвалида, снижением качества его жизни, что обуславливает необходимость социальной защиты.

В силу существовавших объективных причин в течение последних лет размер пособий инвалидов повышался только на уровень инфляции. Поэтому следует признать, что система социальной защиты инвалидов не была социально эффективной, так как не обеспечивала соответствующий и надежный уровень жизни инвалидов и не имела сильный перераспределительный эффект.

В 2005 году в Республике уже введена 3-х уровневая система защиты инвалидов на основе существенных изменений в законодательстве РК:

I уровень - Государственные социальные пособия по инвалидности (Республиканский бюджет).

II уровень - Обязательное социальное страхование работников (1,5-3% социального налога) (Специальные государственные пособия взамен льгот на местном бюджете и выплата фонда социального страхования).

III уровень - Страхование ответственности работодателя (Выплаты жилищных пособий, если коммунальные услуги превышают 30% совокупного и выплаты из страховых компаний).

Первый уровень составляют государственные социальные пособия по инвалидности. Это так называемый базовый уровень. Выплаты осуществляются из республиканского бюджета.

Второй уровень – за счет реализации Закона РК «Об обязательном социальном страховании работников», вступившего в силу с 01.01.2005 г. Выплаты производятся за счет отчислений работодателей в фонд социального страхования (от 1,5% до 3% от социального налога).

Третий уровень. Вступление в силу с 01.06.2005 г. Закона РК «Об обязательном страховании гражданской правовой ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей» обеспечило реализацию третьего уровня социальной защиты инвалидам от трудового увечья и профзаболеваний с выплатой из страховых компаний за счет средств работодателей.

Значимым событием для Республики явился и тот факт, что 13.04.05 г. вступил в силу Закон «О социальной защите инвалидов в РК», в котором четко сказано, что государственная политика РК в сфере защиты инвалидов направлена на: 1) профилактику инвалидности, 2) социальную защиту, в том числе реабилитацию инвалидов, 3) интеграцию инвалидов в общество.

В данном законе конкретно определен круг ведомств и организаций, и их компенсация в вопросах реализации социальной защиты инвалидов.

Таким образом, есть твердые предпосылки для тесной интеграции деятельности учреждений здравоохранения, занятости и социальной защиты, в рамках единой системы, целью которой является оказание содействия инвалидам в достижении и поддержании оптимального физического, интеллектуального, психического и социального уровня деятельности, предоставлению необходимых средств для изменения их жизни и расширения рамок независимости.

В настоящее время признается право инвалидов на полноценную жизнь в обществе и создание государством условий для реабилитации и социальной интеграции инвалидов, т.е. никто не может быть ущемлен по причине своей инвалидности.

Задача врачей-экспертов отделов медико-социальной экспертизы является подробнее изучение медицинских заключений специалистов лечебно-профилактических учреждений на предмет их соответствия объективным данным пациента и количественным параметрам степени функциональных нарушений, указанных в ф.088 (направление на МСЭ). Это наиболее отлаженная часть совместной с лечебными организациями работы. Гораздо сложнее оценивать степень выраженности ограничения жизнедеятельности и социальной недостаточности.

Вместе с тем в МКФ прямо указано, что регистрация функционирования и ОЖД без их количественного определения теряет всякий смысл. Поэтому определение количественных значений должно быть универсальным, а методика оценки, соответственно, должна обрабатываться в ходе исследований. ВОЗ предлагает измерять с помощью единой шкалы (таблица).

Таблица - Характеристика шкал ОЖД

0	НЕТ проблем (никаких, отсутствуют, ничтожные, ...)	0-4%
1	ЛЕГКИЕ проблемы (незначительные, слабые, ...)	5-24%
2	УМЕРЕННЫЕ проблемы (средние, значимые, ...)	25-49%
3	ТЯЖЕЛЫЕ проблемы (высокие, интенсивные, ...)	50-95%
4	АБСОЛЮТНЫЕ проблемы (полные, ...)	95-100%
8	не определено	
9	не применимо	

В связи с вышеизложенным возникла необходимость – унифицировать подход к оценке различных функциональных нарушений и ОЖД. Это в свою очередь предполагает дальнейший и более сложный этап в совершенствовании методологии МСЭ и диктует необходимость разработки количественных стандартов ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности в соответствии с МКФ, но адаптированных к казахстанским условиям. Для этой было использовано понятие «функциональный класс» (ФК), предложенное Белорусским НИИ медико-социальной экспертизы и реабилитации (2000 г.).

ФК ранжировано по 5-ти бальной шкале, принятой за 100%. Градация ее предложена следующая: ФК-0 – характеризует нормальное состояние функций; ФК-1 – легкое нарушение функций и ОЖД (до 25%); ФК-2 – умеренное нарушение (от 26 до 50%); ФК-3 – значительное нарушение (от 51 до 75%); ФК-4 – резко выраженное нарушение (от 76 до 100%).

Преимуществом методики определения ФК является универсальность, возможность цифрового выражения и кратность в отличие от методики

словесного ранжирования, предложенной Российскими авторами, которая пока используется в экспертной практике РК. Суть ее заключается в градации степени ОЖД. Данная оценка предусматривает выделение 4 степеней нарушений: незначительное, умеренное, выраженное и значительно выраженное нарушение функций. Но ее недостатком является трудность объективной оценки степени тяжести при функциональных нарушениях. В связи с этим большой интерес представляет опыт белорусской школы, где за основу принята количественная оценка нарушений функций и ОЖД по функциональному классу.

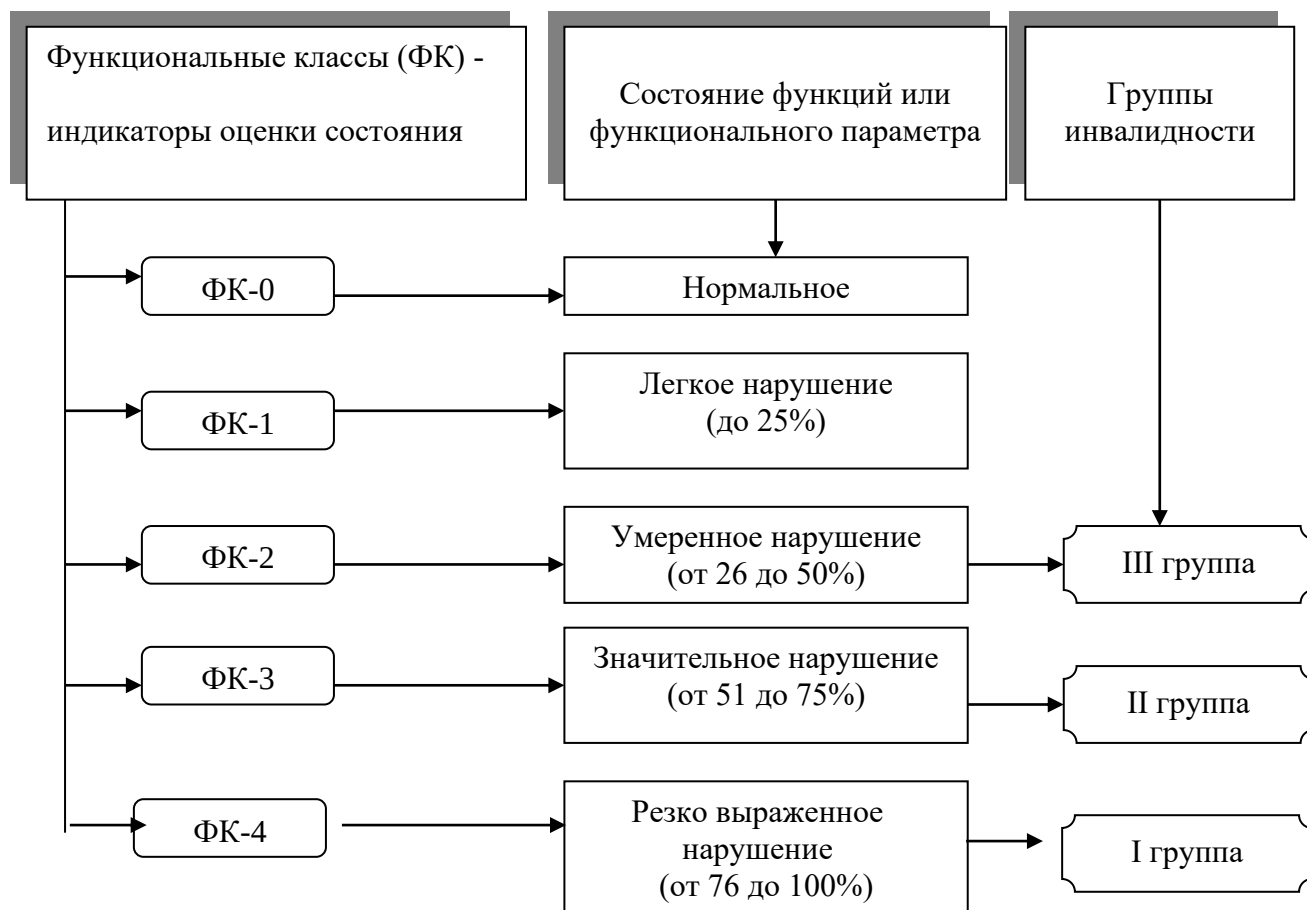


Рисунок 2 - Соответствие ФК группам инвалидности

Наряду с вышеизложенным, достоинством методики определения ФК является возможность объективной оценки результатов реабилитационных мероприятий в динамике наблюдений за инвалидами. Вместе с тем, учитывая, что в Казахстане существует градация по группе инвалидности, то ФК-2, ФК-3 и ФК-4 должны соответствовать III, II, I группе инвалидности (рисунок 2).

В контексте сказанного для совершенствования медико-социальной экспертизы в Казахстане и разработки единых стандартов предстоит большая научно-исследовательская работа по их разработке по всем нозологиям, определяющим структуру инвалидности в Республике.

Для определения прогноза восстановления нарушенных функций и возможности возвращения больного к трудовой деятельности в каждом

конкретном случае должен определяться так называемый реабилитационный потенциал (РП).

РП больного или инвалида – это показатель, оценивающий на основе комплекса медицинских, психологических и социальных факторов реальные возможности восстановления нарушенных функций и способностей организма, в.т.ч. участие в трудовой деятельности.

Таким образом, проблема инвалидности и реабилитации инвалидов является актуальной. Проблема медико-социальной реабилитации больных и инвалидов при профессиональных поражениях является перспективным междисциплинарным направлением, имеющим огромную значимость во всем мире.

6.2. Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях

Правильное проведение экспертизы трудоспособности является вопросом первостепенной важности, особенно на современном этапе развития профессиональной патологии, когда преимущественно выявляются больные со стертыми, нерезко выраженными симптомами.

Раннее выявление начальных форм профессиональных заболеваний, своевременное применение соответствующих лечебно-профилактических мероприятий, рациональное трудоустройство, а в ряде случаев своевременное прекращение контактов с вредными производственными факторами может приводить к обратному развитию патологического процесса. Для правильного решения вопросов врачебно-трудовой экспертизы при профессиональных заболеваниях врачу-эксперту необходимы соответствующие знания в области довольно широкого круга вопросов, составляющих по сути своей научные основы врачебно-трудовой экспертизы вообще и при профессиональных заболеваниях в частности.

Первое, с чем сталкивается врач-эксперт в своей работе это необходимость знания профессиональных вредностей и специфики их действия на организм человека, клинических проявлений различных профессиональных заболеваний, особенности их течения, осложнения и последствия профессиональных заболеваний. При этом он должен учитывать склонность некоторых профессиональных заболеваний к волнообразному течению, рецидивам и обострениям, причиной которых могут быть не только вредный агент, но и другие, не связанные с профессией факторы. В качестве примера можно привести интеллектуальные нарушения после отравления оксидом углерода, развитие пневмосклероза – при отравлении токсическими раздражающими газами.

Если профессиональные заболевания вызывают ухудшения другого заболевания, которое само по себе не носит профессионального характера, то причина утраты трудоспособности должна в этом случае считаться профессиональной. Однако эти случаи не следует смешивать с тем положением, когда влияние производственных вредностей сказывается на

повышении общей заболеваемости, например, гриппом, ангиной и т.д. когда вовсе нет оснований говорить о повышении «профессиональной заболеваемости»

Кроме того, бывают случаи, когда действие на организм профессиональных вредностей может сказаться или обнаруживаться лишь через продолжительный период времени после оставления работы, связанной с воздействием вредного фактора. Это может быть обусловлено главным образом депонированием яда в организме, когда симптомы интоксикации выявляются впоследствии под влиянием различных непрофессиональных причин (травма, нервно-психические переживания, инфекционные заболевания). Это имеет место в отношении, например, свинцовых, ртутных и некоторых других интоксикаций.

Другой пример. Рентгенологические проявления силикоза могут выявиться лишь через несколько лет после оставления работы, связанной с воздействием пыли (т.н. поздний силикоз). Эти случаи связаны с замедленным действием пыли, депонированной в легких и других органах и тем не менее являются профессиональными заболеваниями.

Профессиональными следует считать также острые и хронические инфекционные и паразитарные заболевания, если возникновения их обусловлено характером выполняемой работы. Так, профессиональные инфекционные и паразитарные заболевания могут возникать среди медицинских работников, соприкасающихся с заразными больными (например, в противотуберкулезных и др. Инфекционных лечебных учреждениях) дезинфекторов, персонала бактериологических и др.

У работающих соприкасающихся с зараженной почвой (землекопы, горнорабочие, строители туннелей, добытчики торфа, садовники-огородники), а также у рабочих боен, мясокомбинатов обрабатывающих рыбу и другие зараженные продукты, встречаются профессиональные гельминтозы.

По этиологическому признаку профессиональные инфекционные заболевания и паразитарные могут быть весьма разнообразными (туберкулез, бруцеллез, столбняк, клещевой энцефалит, различные гельминтозы, сибирская язва, сепсис, туляремия и грибковые заболевания) разумеется, клиническая картина всех этих заболеваний, независимо от того профессиональное заболевание или не имеет никаких различий. При установлении профессионального характера их необходимо в каждом конкретном случае учитывать профессию больного, возможные пути заражения, однородность возбудителя у больного и в соответствующем инфекционном источнике, а также сроки возникновения данного заболевания.

Далее, для правильного решения вопросов врачебно-трудовой экспертизы необходимы также сведения о санитарно-гигиенических особенностях труда каждого заболевшего, которые должны быть представлены промышленно-санитарным врачом в виде санитарно-гигиенической характеристики. Врачу-эксперту она нужна для объективной оценки значения и удельного веса вредно действующих факторов в возникновении и развитии конкретного профессионального заболевания, его осложнений и последствий, а также для

решения вопроса о возможности продолжения работы заболевшим по своей профессии.

Все вышеизложенное определяет клинический и трудовой прогноз профессионального заболевания и, в конечном счете, является научной основой для экспертных решений и рекомендаций.

Другими словами, решение вопросов медико-социальной экспертизы при профессиональных заболеваниях должно быть доверено лишь тем специалистам, которые обладают необходимым запасом научных знаний в соответствующей области, в частности, в профпатологии.

При решении вопросов экспертизы трудоспособности профессиональных заболеваний используются следующие методические подходы:

1. Прежде всего, детальное изучение анамнеза заболевания и профессионального маршрута с выяснением возможного вредно действующего производственного фактора или их комплексом. Эти данные должны быть документированы, без чего не возможно решить профессиональной или непрофессиональной этиологии заболевание.

2. Учет стажа работы в условиях воздействия тех или иных вредных факторов с учетом перерывов в работе, а также в степени токсичности (патогенности) производственного фактора. При этом следует принимать во внимание наличие и частоту имевших место раннее острых отравлений. Безусловно, все эти моменты должны быть подтверждены соответствующие документации (выписка из трудовой книжки, акт об имевшим место отравления острым отравлении).

3. Определение в биологических средах токсического вещества или его дериватов, что имеет большое значение в установлении этиологии заболевания.

4. Исследование специфической реактивности организма к некоторым химическим раздражителям по данным применения различных функциональных проб.

5. Исключение других факторов, которые могут вызвать данное заболевание (инфекции, травмы и др.).

6. Необходимо учитывать, что если заболевание признано профессиональным, это далеко не всегда связано с нарушением трудоспособности. Вопрос о трудоспособности решается в каждом отдельном случае в зависимости от степени выраженности характеров течения патологического процесса, осложнения. При этом могут наблюдаться следующие варианты: а) заболевший продолжает работу по своей профессии; б) ограниченно трудоспособен; в) профессиональному труду не пригоден; г) ни к какому труду не пригоден и нуждается в посторонней помощи.

Все это, в свою очередь, является основой для следующих трудовых рекомендаций:

1. Временное освобождение от работы в связи с наличием острого или обострения хронического профессионального заболевания с организацией амбулаторного или стационарного лечения больного.

2. Временный перевод на другую работу (до 2-х месяцев) для устранения контакта с вредными профессиональными факторами с целью закрепления результатов лечения.

3. Предоставление заболевшему облегченных условий труда с оставлением его на прежней работе.

4. Перевод на другую работу, вне контакта с вредными профессиональными факторами на длительный срок в связи с наличием ограничивающего трудоспособность хронического или последствий перенесенного острого профессионального заболевания.

5. Установление факта стойкого снижения или полной нетрудоспособности и определений соответствующей группы инвалидности по профессиональному заболеванию.

Временное освобождение от работы и временный перевод на другую работу входит в компетенцию врачебно-консультационных комиссий, медико-санитарных частей и поликлиник. В тех случаях, когда временный перевод на другую работу связан со снижением заработка больного, ему должен быть выдан листок нетрудоспособности с выплатой разницы в заработной плате.

Предоставление заболевшему облегченных условий труда на прежней работе и перевод на другую работу в одних случаях решаются ВКК, в других - требуется направление на МСЭК. В ряде случаев эти больные должны быть признаны инвалидами третьей группы по решению МСЭК в соответствии с «Инструкции по определению групп инвалидности». При этом определяющее значение профессия больного, его квалификация.

Стойкое снижение или полная нетрудоспособность определяются только лишь решением ВТЭК. При этом должны учитываться результаты применявшейся ранее терапии и степень снижения трудоспособности, обусловленная профессиональным и другими сопутствующими заболеваниями.

Таким образом, «ограниченно трудоспособные лица» с точки зрения трудовых рекомендаций и дальнейшего трудоустройства разделяются на две категории: 1) больные, которые могут быть трудоустроены без снижения квалификации по заключению лечебного учреждения (ВКК); 2) лица, подлежащие направлению на МСЭК, т.к. по состоянию здоровья они вынуждены перейти на менее квалифицированную работу.

Во всех случаях частичной утраты трудоспособности следует иметь в виду возможность рационального трудоустройства. Под термином «рациональное» трудоустройство понимается работа, характер, которой соответствует функциональным возможностям организма, не приносит ущерба его здоровью и способствует компенсации нарушенных функций. При этом по возможности работа должна соответствовать специальной и общеобразовательной подготовке больного, его профессиональным навыкам и возрасту.

Третья группа инвалидности устанавливается при ограничении трудоустройства вследствие выраженных функциональных нарушений у лиц малой квалификации или ранее не работавших.

Вторая группа инвалидности устанавливается:

а) лицам, у которых наступила полная постоянная или длительная потеря трудоспособности вследствие нарушений функций организма, но не нуждающихся в постоянном постороннем уходе (помощи и надзоре); б) лицам, которым все виды труда на длительный период противопоказаны вследствие возможности ухудшения течения заболеваемости под влиянием трудовой деятельности; в) лицам с тяжелыми хроническими заболеваниями, с комбинированными дефектами опорно-двигательного аппарата и значительной потерей зрения, которым труд не противопоказан, но доступен лишь специально созданных для них условиях.

Первая группа инвалидности устанавливается: а) лицам, у которых наступила полная постоянная потеря трудоспособности, нуждающимся в постоянном уходе (помощи или надзоре); б) лицам, которые, несмотря на стойкие резко выраженные функциональные нарушения и нуждаемость в постоянном постороннем уходе или помощи, могут быть приспособлены к отдельным видам трудовой деятельности в особо организованных индивидуальных условиях «специальные цехи, работа на дому, рабочие приспособления и другие».

Иначе говоря, врачи-эксперты должны использовать предоставленные им возможности, прежде всего, для рационального трудоустройства.

Своевременный перевод на другую работу вне контакта вредно действующими производственными факторами, имеют целью предупреждение стойкой утраты трудоспособности и инвалидности.

Таковы общие принципы и основы врачебно-трудовой экспертизы при профессиональных заболеваниях и роль экспертизы в их предупреждении.

Проблема восстановления трудоспособности, в настоящее время обозначается разными терминами: реадaptации, реабилитация и другие. Наибольшее распространение получил термин реабилитация. Совершенно очевидна проблема восстановления трудоспособности, которая стоит в теснейшей связи с врачебно-трудовой экспертизой и лечебно-профилактическими мероприятиями.

В настоящее время в большинстве стран принято различать медицинскую, профессиональную и социальную реабилитацию.

- медицинская реабилитация заключается в восстановлении утраченных или нарушенных функций организма;
- профессиональная реабилитация ставит задачи обучения лиц, утративших в той или иной степени трудоспособность, новым профессиям, доступным по состояниям здоровья;
- социальная реабилитация - это трудоустройство больных и инвалидов и обеспечение нуждающихся местами в интернатах для инвалидов и престарелых.

6.3 Организация диспансерного обслуживания

При установлении диагноза хронического профессионального заболевания больной требует динамического наблюдения. Ограничиться в этих случаях

сроками периодического медицинского осмотра нельзя. При переводе лиц с профзаболеваниями на другую, не связанную с вредностями работу на деле создается совершенно неправильное положение: поскольку эти лица переходят на невредную работу, они больше не подлежат периодическим осмотрам и фактически выпадают из поля зрения врача. В то же время нуждаются в длительном комплексном этапном лечении, играющем решающую роль в восстановлении работоспособности этих больных. Лучшей формой обслуживания в этих случаях является диспансеризация.

Диспансерный метод медицинского обслуживания является в настоящее время основным методом осуществления на практике профилактического направления.

Основными элементами диспансеризации являются:

- 1) активное выявление больных, имеющих начальные стадии патологического процесса;
- 2) полное клиническое обследование;
- 3) динамическое наблюдение за состоянием здоровья больных;
- 4) осуществление комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий, куда включается амбулаторное лечение, госпитализация, санаторно-курортное лечение, диетическое питание, трудоустройство;
- 5) знакомство с условиями труда и быта с целью установления связи между ними и выявленными заболеваниями, разработка мер по устранению вредных факторов среды и обеспечение наиболее благоприятных условий жизни человека;
- 6) пропаганда среди диспансерных контингентов рационального режима питания, труда и отдыха;
- 7) периодическое обобщение данных эффективности диспансеризации.

На каждого больного, взятого на диспансерный учет, заполняют амбулаторную карту с данными анамнеза и объективного обследования и диспансерную карту. В диспансерной карте отмечают дату осмотра, дату очередной явки, делается отметка о степени выполнения рабочим производственных планов и назначаются необходимые лечебно-оздоровительные мероприятия.

В случае неявки больного на осмотр врача его вызывают письмом или используют систему патронажа. Патронаж должен широко использоваться при диспансерном обслуживании больных с профпатологией. Его задачи должны явиться:

- определение причины неявки больного к врачу в установленный срок и обеспечение посещения больного;
- контролирование качества и степени выполнения назначений врача;
- между периодами посещения врача выяснять состояние здоровья больного;
- при необходимости применение мер к оказанию специальной помощи;
- посещение места работы больного и установление, а также и устранение, если возможно, отрицательно влияющих на больного факторов, или постановка вопроса об изменении места работы или профессии;

- систематическое проведение бесед с больным и окружающими его людьми об основных симптомах заболевания, об оказании первой помощи, о режиме работы, питания, отдыха и др.

Успешное решение проблем в области медицины труда (профпатологии) немыслимо без надлежащего кадрового обеспечения. К сожалению, до настоящего времени профессия профпатолога в нашей стране не получила достойного статуса. Необходимо решить вопрос о включении должности профпатолога в структуру медицинских учреждений на этапах ПМСП, оказывающих первичную помощь работающему населению, а также об усилении роли этого специалиста в деятельности областных, городских (районных) центров (отделов, кабинетов) профпатологии всех уровней. Это требует разработки и реализации единых требований к профпатологу и системе многоэтапного додипломного и последипломного обучения, сертификации специалистов и создания системы профпатологов - экспертов. В рамках «Кодекса РК о здоровье народа и системе здравоохранения» **предстоит разработать Концепцию и проект Программы «Охрана здоровья работающих в Республике Казахстан на 2010-2015 гг.»**. Эта программа отражает новые современные подходы к проблеме сохранения здоровья работающего человека как важнейшего критерия развития общества. Выполнение данной программы будет способствовать оздоровлению условий труда, сохранению здоровья и работоспособности работающих, стабилизации показателей профессиональной, производственно обусловленной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Ее реализация также предусматривает обоснование системы мер по медицине и охране труда работающих, воспитание здорового образа жизни и т.д.

Таким образом, стратегия государственной социальной политики должна быть переориентирована на поддержание исходного уровня здоровья, укрепление его путем коррекции и регуляции жизнедеятельности, профилактику преждевременного старения, создание условий, методов и средств управления здоровьем. Системный подход к решению проблемы состоит в признании ключевой роли здоровья работающего населения как стратегического потенциала, фактора национальной безопасности, стабильности и благополучия общества, что обуславливает целесообразность признания в качестве одного из национальных приоритетов развития страны на предстоящие годы **проекта «Охрана здоровья работающих в Республике Казахстан на 2010-2015 гг.»**.

Вопросы для повторения

1. Понятие о трудоспособности и видах ее нарушения.
2. Основные задачи МСЭ в клинике профессиональных болезней.
3. Основные функции ВКК и ее состав.
4. Основные функции МСЭ
5. Понятие о группе инвалидности и критерии ее определения.

6. Мероприятия по социально-трудовой и медицинской реабилитации больных, имеющих профессиональные болезни.
7. Основные задачи медицинской реабилитации, их виды
8. Какие обстоятельства следует учитывать для рационального трудоустройства больных, имеющих профессиональные заболевания?
9. Значение сопутствующих непрофессиональных заболеваний в определении групп инвалидности у лиц, имеющих профессиональные заболевания.

Контрольные задачи

1. Что из перечисленного не является задачей медико-социальной экспертизы:

- А) установление состояния трудоспособности больного, инвалида
- Б) определение вида условий труда
- В) разработка реабилитационных медицинских мероприятий
- Г) разработка социально-трудовых реабилитационных мероприятий
- Д) установление генеза заболевания

2. Критерием трудоспособности является:

- А) медицинский прогноз
- Б) трудовой прогноз
- В) социальный прогноз
- Г) острота течения болезни
- Д) все показатели верны

3. Что из перечисленных является критерием стойкой утраты трудоспособности:

- А) значительное изменение условий труда
- Б) потеря профессий, специальностей
- В) снижение квалификаций
- Г) снижение объема производственной деятельности
- Д) все перечисленное верно

4. Считается ли нарушение трудоспособности профессиональным, если оно вызвано общим заболеванием, осложненного профессиональной патологией:

- А) не считается
- Б) считается
- В) зависит от степени потери трудоспособности
- Г) зависит от наличия инвалидности
- Д) зависит от тяжести и течения профзаболевания

ГЛАВА 7 ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Охрана здоровья работающих в нашей республике обеспечивается системой социальных мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, т.е. на создание здоровых условий труда и жизни, предоставление им квалифицированной медицинской помощи. Характерная для современного этапа развития общества взаимосвязь экономического и социального прогресса является важнейшей предпосылкой сохранения здоровья работающих в процессе выполнения эффективного, производительного труда. Улучшение условий труда, а следовательно, предотвращение профессиональных заболеваний - важнейшая составляющая экономического развития страны.

Основные приоритеты, предусматривающие обеспечение здоровья рабочих промышленных предприятий нашей Республики, закреплены Конституцией РК, «Трудовым Кодексом РК» и «Кодексом РК о здоровье народа и системе здравоохранения». При этом, главными задачами считаются: обеспечение благоприятных условий труда на производстве; предупреждение и профилактика производственного травматизма; сохранение жизни и здоровья человека в процессе труда.

Таким образом, законодательная база определяет, что улучшение условий труда становится вкладом в развитие общества и показателем успешной экономической и социальной политики Республики.

Государство в лице Правительства РК и его органов на местах - областных департаментов охраны труда и социальной защиты населения - осуществляет управление охраны труда необходимое для обеспечения безопасного труда на производстве на основе научно-обоснованных стандартов, правил и норм.

Постановлением Правительства РК от 21.01.97 г. №89 «Об основных направлениях по улучшению условий и охраны труда в отраслях экономики РК на 1997 и 2000 гг.» подчеркивается повышение интереса к фундаментальным правам человека на рабочем месте.

В республике действует «Положение об аттестации производственных объектов организаций по условиям труда», которое устанавливает порядок проведения обязательной (1 раз в три года) аттестации производственных объектов.

Разграничены функции Госсанэпиднадзора и Госинспекции труда. Медико-гигиеническая часть работ в области контроля за гигиеническими условиями труда должна осуществляться медико-санитарной службой в лице профильных Научно-исследовательских институтов, санитарно-эпидемиологических станций на местах, имеющих соответствующую лицензию на проведение гигиенических работ. На основе результатов этих исследований департамент охраны труда на местах должен осуществлять аттестацию производственных объектов.

Однако повсеместно имеет место практика проведения аттестации производственных объектов с привлечением промышленно-санитарных лабораторий самих предприятий, служб ВГСЧ, лабораторий экспертизы труда,

что недопустимо в силу зависимости этих учреждений от руководства предприятий и их непрофильности.

Таким образом, задачи Госсанэпиднадзора, Госохраны труда и центра профессиональной патологии преследуют одну цель: исследование взаимоотношений «работа - производственная среда - здоровье».

Так, в настоящее время медико-санитарное обслуживание работающих на промышленных предприятиях в республике осуществляется по двум направлениям:

- 1) охрана и улучшение условий труда;
- 2) лечебно-профилактическая помощь.

Охрана и улучшение условий труда промышленных рабочих - одна из основных задач санитарно-эпидемиологической службы, представленной Государственным комитетом санитарно-эпидемиологического надзора и его органами на местах.

Особенностью санитарной службы нашей страны является ее профилактическая направленность. Главная задача санитарных органов состоит в осуществлении санитарного надзора, профилактики профессиональных заболеваний. Санитарный надзор в области гигиены труда заключается в контроле за соблюдением санитарного законодательства во время проектирования, строительства, эксплуатации промышленных предприятий и других объектов производственной деятельности рабочих, а также за обеспечением наиболее благоприятных условий труда, направленных на профилактику и снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Эту работу проводят санитарные врачи по гигиене труда и их помощники, санитарные химики, инженеры, лаборанты, которые входят в состав штата основных учреждений санитарной службы РК - территориальные центры Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора.

Основные задачи текущего санитарного надзора – контроль за соблюдением санитарного законодательства на действующих предприятиях, планомерное изучение условий труда и заболеваемости в промышленном и сельскохозяйственном производстве, организация предварительных и периодических медицинских осмотров, учет, регистрация и расследование причин профессиональных заболеваний, контроль за охраной труда женщин и подростков, участие в разработке комплексных планов санитарно-оздоровительных мероприятий, направленных на предупреждение профессиональной и снижение общей заболеваемости.

Лечебно-профилактическая помощь рабочим предусматривает, в первую очередь, диспансерное наблюдение за лицами, подвергающимся воздействию профессиональных вредностей и является основой медицинской профилактики профессиональных заболеваний, ведущие формы которой - это обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.

Основная задача профилактических осмотров - выявление ранних признаков воздействия неблагоприятных факторов производственной среды в целях дальнейшего проведения лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий.

Предварительные медицинские осмотры являются важным разделом профилактической работы, и от их подготовки и тщательности проведения зависит своевременность обнаружения заболевания или подозрения на него.

Они являются обязательными и проводятся в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РК №709 от 16 ноября 2009 г. «Об утверждении Перечня вредных производственных факторов, профессий, при которых проводятся обязательные медицинские осмотры, Правил проведения обязательных медицинских осмотров».

7.1. Организация предварительных медицинских осмотров

Медицинский осмотр проводится обязательно для рабочих, поступающих на работы, связанные с воздействием вредных профессиональных факторов (пыль, токсические газы, промышленный шум, вибрация и др.). Медицинский отбор проводится и при приеме на работы, связанные с безопасностью движения (водители транспортных средств, высотники и т.д.). Основной организационной формой медицинского отбора является предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу. Предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу проводятся по правилам, утвержденным Постановлением Правительства РК (приложение 3).

Целью предварительных медицинских осмотров при поступлении на работу является всестороннее и углубленное обследование состояния здоровья и выдача заключения о возможности использования рабочих и служащих в производствах и профессиях, связанных с профвредностями. Организация медицинских предварительных осмотров регламентируется также этим приказом. Ответственность за обеспечение предварительных медицинских осмотров возлагается на соответствующие органы здравоохранения. Они проводятся лечебно-профилактическими учреждениями (организациями), имеющими лицензию на осуществление соответствующей медицинской деятельности (проведение предварительных и периодических профилактических осмотров, определение профессиональной пригодности). Осмотр психиатром, наркологом проводится в психоневрологическом и наркологическом диспансерах (отделении, кабинете).

Предварительному медицинскому осмотру подвергаются все вновь поступающие на работу в производства и профессии, обладающими токсическим действием; длительным вдыханием пыли; воздействием производственных веществ, обладающими аллергенными свойствами; с инфекционными больными и инфицированным материалом; воздействием различных видов ионизирующей радиации; местным и общим воздействием вибрации; систематическим охлаждением; воздействием электромагнитных полей и многих других факторов.

Многообразие факторов производственной среды требует, чтобы медицинские предварительные осмотры были целенаправленными. При проведении осмотра необходимо обращать особое внимание на состояние тех систем и органов организма, к которым предъявляются специальные

требования и на которые воздействует данная профвредность. С этой точки зрения важна профпатологическая ориентация врачей, важен выбор дополнительных клинико-лабораторных исследований, знание врачами санитарно-гигиенических аспектов основных профессий производства.

Предварительные медицинские осмотры проводятся по направлениям администрации предприятий с указанием, в каком производстве и по какой специальности будет работать данный рабочий. При направлении рабочего на предварительный медицинский осмотр целесообразно указывать не только его будущую профессию, но и перечислять основные профвредности данной профессии.

При проведении предварительного медицинского осмотра должен соблюдаться принцип комплексности врачебного обследования. В комплексную бригаду, проводящую медосмотры должны входить все врач-специалисты, предусмотренные приказом №709, согласно перечня врачей-специалистов с учетом необходимых рентгенологических, лабораторных и других исследований.

Основным и ответственным лицом, осуществляющим организацию и качественное проведение профилактических медосмотров, является врач-профпатолог медицинской организации.

Результаты предварительного медицинского осмотра заносятся в амбулаторную карту. Все специалисты дают заключение о здоровье рабочего, функциональном состоянии его организма и свое заключение о годности к данной работе.

При наличии отклонений в состоянии здоровья необходимо руководствоваться соответствующими медицинскими противопоказаниями.

Медицинские противопоказания при поступлении на работу должны отражать действительную невозможность выполнения данной работы при определенном состоянии здоровья.

7.2. Организация периодических медицинских осмотров

Важнейшими организационными лечебно-профилактическими мероприятиями, обеспечивающими предупреждение профессиональных заболеваний, являются периодические осмотры работающих в условиях профвредностей, которые проводятся в соответствии с Постановлением Правительства РК(приложение 3).

Целью периодических медицинских осмотров является динамическое наблюдение за состоянием здоровья лиц, работающих в условиях воздействия профессиональных вредностей, профилактика и своевременное установление начальных признаков профессиональных заболеваний; выявление общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными, опасными веществами и производственными факторами, а также разъяснительная работа по предупреждению несчастных случаев. Важной задачей осмотров является обеспечение индивидуальных лечебно-профилактических мероприятий, вытекающих из данных проведенного медицинского обследования.

Выявление случаев профзаболеваний или отравлений или только подозрение на профпатологию свидетельствует об определенном неблагополучии условий труда на производстве. Гигиеническая оценка и оздоровление условий труда на производстве являются существенной задачей медосмотров.

При проведении периодических медицинских осмотров каждый последующий осмотр должен являться проверкой эффективности ранее предложенных индивидуальных лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий.

Не менее важной является задача снижения общей заболеваемости на основе раннего выявления и последующего лечения общих (непрофессиональных) заболеваний.

Контингенты, подлежащие периодическим медицинским осмотрам, определяет санитарно-эпидемиологическая станция совместно с работодателем и профсоюзной организацией предприятий, учреждений, организаций (по цехам, профессиям, опасным, вредным веществам и производственным факторам).

Направление на медицинские осмотры, а также перечень вредных, опасных веществ и производственных факторов, могущих оказывать негативное воздействие на организм работающего, выдается работодателем совместно с представителем санэпидстанции на руки работнику (освидетельствуемому) для предоставления их медицинской комиссии лечебно-профилактического учреждения, определяющего профпригодность.

Ведомственный (цеховой врач), заведующий здравпунктом и санврач по гигиене труда должны проводить с рабочими беседы о целях периодических медосмотров.

Врачи, проводящие медосмотр, должны хорошо знать производство и возникающие на нем вредные факторы, поэтому санврач по гигиене труда знакомит врачей, участвующих в осмотре, с санитарно-гигиеническими условиями труда, с токсическими свойствами применяемых ядовитых веществ и данными гигиенических исследований (анализы воздуха на запыленность, уровни шума, вибрации, освещенности и т.д.).

Результаты медицинского обследования заносятся в амбулаторную медицинскую карту. Каждый врач, принимающий участие в освидетельствовании, дает свое заключение о профессиональной пригодности и при показаниях намечает необходимые лечебно-оздоровительные мероприятия. На отдельный лист выносятся данные профессионального маршрута работника (предприятие, цех, участок, профессия, стаж, вредные, опасные вещества и производственные факторы) и заключение о соответствии состояния здоровья поручаемой работе или иное заключение (о временном или постоянном переводе на другую работу; перевод на постоянную работу). При изменении трудовой деятельности в лист вносятся уточнения и дополнения.

Кроме записи в амбулаторной карте, данные о состоянии здоровья отмечаются в контрольной карте диспансерного наблюдения, которая заводится на каждого рабочего, подлежащего периодическому медосмотру.

Таким образом, все значение периодических медицинских осмотров заключается в том, что они дают возможность динамически наблюдать рабочего, подвергающегося воздействию профвредности. При первом осмотре диагноз профессионального заболевания или отравления, зачастую, не может быть установлен, когда, особенно, имеют место ранние, неспецифические проявления начинающейся болезни. Только наблюдение в динамике позволяет поставить диагноз.

При наличии всех клинических и лабораторных данных должен быть установлен диагноз как профессионального заболевания (если оно есть), так и имеющихся непрофессиональных болезней.

Работникам, прошедшим предварительный и периодический медицинские осмотры и признанным всеми специалистами медкомиссии годными к работе с вредными, опасными веществами и производственными факторами, выдается соответствующее заключение, подписанное ответственным врачом, проводящим профосмотр, и скрепленное печатью лечебно-профилактического учреждения.

В случае индивидуального допуска вносятся данные об обязательном пользовании протезом, слуховым аппаратом, очками и др.

Работникам, которым противопоказана работа с вредными, опасными веществами, производственными факторами, выдается заключение врачебно-медицинской комиссией, а в конфликтных случаях - экспертной комиссией профпатологических центров или специально созданной для этой цели комиссией. Копия заключения пересылается в 3-х-дневный срок работодателю.

Предварительные и периодические медицинские осмотры лиц, работающих вахтовым методом, проводят лечебно-профилактические учреждения по месту дислокации вахт или по месту постоянного проживания. При этом вопросы об их финансировании согласуются с администрацией работодателя.

Работникам, прошедшим предварительный или периодический медосмотры, при переводе на другую работу с аналогичными условиями труда и производственными факторами необходимые документы оформляются ответственным врачом на основании данных предыдущего осмотра; повторный медицинский осмотр осуществляется в установленные сроки.

В случаях выявления у работника признаков профессионального заболевания при прохождении им медицинского осмотра, либо при обращении, он направляется в установленном порядке в центр профпатологии для специального обследования с целью уточнения диагноза и установления связи заболевания с профессиональной деятельностью. За период обследования в медицинских подразделениях центра профпатологии обследуемому выдается справка или лист нетрудоспособности с сохранением заработной платы в соответствии с действующим законодательством.

Все лица с выявленными профессиональными заболеваниями либо отклонениями в состоянии здоровья, которые можно связать с профессиональным фактором, должны находиться на диспансерном наблюдении у врача-специалиста по профилю заболевания и у врача-профпатолога.

По завершению периодических медосмотров лечебно-профилактическое учреждение совместно с санэпидстанцией, работодателем, профсоюзным комитетом предприятия ежегодно обобщает результаты периодических медицинских осмотров работающих и составляет заключительный акт в котором указываются следующие данные: количество лиц, подлежащих периодическому медицинскому осмотру, в том числе женщин; количество осмотренных (процент охвата осмотрами), в том числе женщин; количество выявленных лиц с подозрением на профинтоксикацию или профзаболевание (в том числе женщин); количество лиц с общими заболеваниями; количество лиц, подлежащих направлению на стационарное и санаторно-курортное лечение, оздоровлению в домах отдыха, пансионатах и санаториях-профилакториях, нуждающихся в диетпитании (в зависимости от характера выявленных заболеваний); количество лиц, нуждающихся во временном переводе по состоянию здоровья на другую работу с исключением контакта с противопоказанными производственными факторами; количество лиц, нуждающихся в переводе на работу в облегченных условиях труда при наличии последствий перенесенного профессионального заболевания, являющихся противопоказанием для продолжения работы в прежних условиях; рекомендации по оздоровлению условий труда в цехах (участках) предприятия с учетом результатов медицинских осмотров и санитарно-гигиенического заключения санитарного врача; о выполнении мероприятий, предусмотренных предыдущим актом.

В приложении к акту дается поименный список лиц, которым рекомендован перевод на другую работу, показано стационарное обследование, лечение, диетпитание и др.

Заключительный акт составляется в 4-х экземплярах и передается для исполнения и контроля работодателю, профкому предприятия, санэпидстанции; один экземпляр остается в медицинской организации.

После окончания ПМО и при составлении акта заключительной комиссии рекомендуется выделять следующие группы для дифференцированного диспансерного наблюдения:

- Д1 - лица, не имеющие признаков воздействия факторов производственной среды;
- Д2 - группа повышенного риска развития профессиональных заболеваний (ПЗ);
- Д3 - больные профессиональными заболеваниями.

Необходимо отметить, что:

- все больные с профессиональными заболеваниями должны быть взяты на диспансерный учет сразу же после установления диагноза;
- принципы диспансеризации больных определяются особенностями течения отдельных форм профессиональных заболеваний
- в целях профилактики прогрессирования ПЗ и присоединения осложнений все больные с выраженными формами ПЗ должны ежегодно получать курсовое лечение в профпатологических стационарах;

- в системе диспансеризации больных ПЗ особое значение имеет рациональное трудоустройство, являющееся обязательной составной частью реабилитации больных.

Результаты периодических медицинских осмотров должны быть использованы как составная часть системы мониторинга здоровья работающего населения РК в соответствии с требованием существующего медицинского законодательства. Это весьма важно в связи с различными формами и условиями медицинского обслуживания и страхования работающего населения.

Наибольшее значение в системе профилактических мер имеет своевременное выделение групп риска развития профессиональных заболеваний, проведение не только по отношению к ним комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий, но и решение вопросов гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни.

В основе программы управления здоровьем работающих лежит использование информативных клинических признаков и синдромов, представление о патогенезе заболевания, о данных условиях труда и заболеваемости. При формировании логического медицинского алгоритма целесообразно использовать наиболее информативных признаков ранней «донозологической» диагностики субъективного и объективного характера. Предложенная программа с соответствующим математическим обеспечением позволяет отобрать лиц, не нуждающихся в осмотре врача и других специалистов, в том числе рабочих с определенными признаками воздействия фактора.

Основной задачей данной автоматизированной компьютерной системы является разделение всех обследуемых на группы здоровых лиц и лиц, подлежащих дальнейшему врачебному обследованию в связи с наличием изменений в состоянии здоровья. Эта система может быть использована для практического применения при периодических медицинских осмотрах (ПМО) в семейно-врачебных амбулаториях (СВА), консультативно-диагностических поликлиниках (КДП), медико-санитарных частях (МСЧ) и отделениях профилактики, располагающих соответствующей ЭВМ с программным обеспечением. Использование данной системы позволяет значительно сократить затраты времени и труда врачей, управлять процессами диспансеризации, осуществлять контроль за ее проведением. Проведение доврачебного скрининга увеличивает пропускную способность медицинских осмотров, снижает их стоимость, дает возможность накопления данных о состоянии здоровья обследуемых в динамике, улучшает качество ведения медицинской документации.

В республике принята обязательная система регистрации профессиональных заболеваний, которая построена на основе единой системы регистрации, расследования и учета профессиональных заболеваний. Основным юридическим и статистическим документом о наличии профессионального заболевания является Акт по ф. Н-1 «О несчастном случае или ином повреждении здоровья трудящихся на производстве», утвержденный Постановлением Кабинета Министров РК от 15.12.94 г., на основе которого

вышел в свет приказ МЗ РК №332 от 02.08.95 г. «О порядке регистрации, расследовании, учета и анализа профессиональных заболеваний».

Установлен единый порядок извещения о случаях профессиональных заболеваний. Определен порядок заполнения экстренного извещения и передачи информации об острых, хронических профзаболеваниях (отравлениях).

В настоящее время статистика профессиональных заболеваний ограничена учетом больных, которым впервые устанавливается это заболевание, что не дает возможность оценить «накопленный» контингент больных. В то же время вышеизложенное позволяет упорядочить организацию и введение государственного регистра как условий труда, так и профессиональных заболеваний.

Итак, принципы организации медицинского обслуживания работающих в республике включают: системную стратегию, обеспечивающую участие социальных партнеров по профилактике в сфере, где вопросы медицины труда особенно актуальны и где значительное число работников входит в группу риска по профессиональному заболеванию; оценку риска на объектах производства и меры по его преодолению.

Темы для повторения:

1. Цель предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров.

2. Какими директивными документами (название и содержание) необходимо руководствоваться при организации и проведении профилактических медицинских осмотров работников, подвергающихся воздействию вредных факторов производственной среды.

3. Перечислите основные этапы проведения и организации медосмотров.

4. Каковы требования к медицинской документации периодических медицинских осмотров?

5. По каким критериям оценивают качество медосмотров?

6. Назовите лечебно-профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия, которые необходимо провести, основываясь на результатах профилактических медосмотров.

Контрольные задачи:

1. Периодический медосмотр планируется:

- А) в начале года
- Б) каждое полугодие
- В) по мере необходимости
- Г) в начале последнего месяца года на будущий год
- Д) возможны все перечисленные сроки планирования

2. Основное лицо медкомиссии, проводящее периодический медосмотр:

- А) невропатолог
- Б) врач-профпатолог

- В) цеховой врач-терапевт
- Г) представитель профкома
- Д) администрация предприятия

3. Какой из перечисленных разделов содержится в приказе №243 МЗ РК?

- А) проведение периодического медосмотра по этиологическому фактору
- Б) список профзаболеваний
- В) формы санитарно-гигиенических характеристик
- Г) схему диспансеризации по формам профессиональных болезней
- Д) все перечисленное верно

4. Острое профзаболевание (отравление), развивается по срокам в течение:

- А) до 10 суток
- Б) одной недели
- В) до месяца
- Г) одной рабочей смены
- Д) до года работы

5. Экстренное извещение при остром профзаболевании (отравлении) направляется в течение:

- А) не позднее 3 суток
- Б) 7 суток
- В) 24 часов
- Г) до 10 суток
- Д) 1 месяца

6. При постановке диагноза хронического профзаболевания экстренное извещение направляется в течение:

- А) не позднее 3 суток
- Б) 7 суток
- В) 24 часов
- Г) до 10 суток
- Д) до 1 месяца

7. Укажите, кто является председателем врачебно-медицинской комиссии проводящей периодический медосмотр:

- А) терапевт
- Б) невролог
- В) профпатолог
- Г) аллерго-дерматолог
- Д) хирург
- Е) каждый из перечисленных верно

1. Каким приказом руководствуются при проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работников, подвергающихся воздействию вредных, опасных и неблагоприятных производственных факторов:

- а) Постановление Правительства РК от 5 июля 2005 года № 692;
- б) Приказ МЗ РК 20 октября 2003 года №766;
- в) Постановление Правительства РК от 25 января 2012 года № 166;
- г) Приказ МЗ РК от 23 июня 2005г. №294.

3. Целью предварительных медицинских осмотров при поступлении на работу является:

- а) своевременное и качественное заведение медицинской документации работника при поступлении на работу;

- б) определение пригодности работника по состоянию здоровья к выполнению основных обязанностей по профессии;
- в) определение степени утраты трудоспособности.

4. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников проводятся:

- а) лечебно-профилактическими организациями (в районе деятельности которых находятся соответствующие организации) и центрами профессиональной патологии, имеющими лицензии на осуществление медицинской деятельности по оценке профессиональной пригодности по состоянию здоровья;
- б) органами ГСЭН;
- в) поликлиникой профосмотров.

5. Какой из перечисленных разделов содержится в нормативном документе по профпригодности?

- а) проведение периодического медосмотра по этиологическому фактору;
- б) список профзаболеваний;
- в) формы санитарно-гигиенических характеристик;
- г) схема диспансеризации по формам профессиональных болезней;
- д) все перечисленное верно.

1. Когда возникла медицина труда?

- А) в начале 70-х годов XX столетия
- Б) в начале 80-х годов XX столетия
- В) в конце 80-х годов XX столетия
- Г) в начале 90-х годов XX столетия
- Д) в конце 90-х годов XX столетия

2. На базе каких дисциплин возникла медицина труда?

- А) гигиена труда
- Б) терапия и профессиональные заболевания
- В) эпидемиология и профессиональные заболевания
- Г) гигиена труда и профессиональные заболевания
- Д) эпидемиология и профессиональные заболевания

3. Медицина труда – относится к следующей области медицины:

- А) внутренних болезней
- Б) смежных специальностей терапии и хирургии
- В) специальностей теоретической медицины
- Г) специальностей клинической медицины
- Д) интегрированной области профилактической и лечебной медицины

4. Предметом медицины труда является:

- А) оценка и изучение социальных факторов работающего человека
- Б) изучение непроизводственных факторов
- В) анализ и оценка условий труда и факторов трудового процесса
- Г) оценка показателей здоровья работающих
- Д) анализ состояния здоровья работающего человека и влияния на него профессиональной деятельности

5. Практические цели медицины труда:

- А) охрана здоровья рабочих от опасностей на работе (принцип защиты и предупреждения)

Б) приспособление работы и производственной среды к возможностям рабочих (принцип адаптации)

В) улучшение физического, умственного и социального благополучия рабочих (принцип укрепления здоровья)

Г) уменьшение последствий профессиональных опасностей, несчастных случаев и травм, профессиональных и профессионально обусловленных болезней (принцип лечения и реабилитации)

Д) предоставление услуг общего здравоохранения рабочим и их семьям как лечебных, так и профилактических на рабочем месте или недалеко от него (принцип общей первичной медицинской помощи)

Е) все перечисленное верно

6. Основные задачи медицины труда:

А) выявление (идентификация) опасных и вредных для здоровья факторов обоснование их количественных уровней

Б) определение показателей безопасности и безвредности

В) количественное определение (квантификации) рисков

Г) разработка предупредительных мер

Д) все перечисленное верно

7. Этапы выявления болезней, связанных с работой:

А) анализ структуры и степени профессионального риска

Б) анализ этиологической роли фактора (ов) в возникновении физико-клинических проявлений и заболеваемости

В) оценка тяжести нарушений здоровья

Г) оценка степени их профессиональной обусловленности

Д) принятие решения и действия

Е) все перечисленное верно

8. Проведение предварительного и периодического медосмотра предусматривает приказ:

А) 332 МЗ РК от 02.01.95

Б) 243 МЗ РК от 12.03.04

В) 278 МЗ РК от 21.12.99

Г) 201 Мин. труда и соц. защиты от 17.03.93

Д) 440 МЗ РК от 4.10.93 г.

9. По чему требованию выдается санитарно-гигиеническая характеристика?

А) больного

Б) по собственному желанию

В) медучреждения

Г) общественных организация

Д) всех перечисленных

10. «Закон о безопасности и охране труда» РК предусматривает создание:

А) госинспекции труда

Б) госкомитета по надзору по безопасности работы промышленности горному надзору

В) службы охраны труда на предприятии

Г) все перечисленные верны

Д) все перечисленные неверны

11. Что из перечисленного не является задачей медико-социальной экспертизы:

А) установление состояния трудоспособности больного, инвалида

Б) определение вида условий труда

В) разработка реабилитационных медицинских мероприятий

Г) разработка социально-трудовых реабилитационных мероприятий

Д) установление генеза заболевания

12. Критерием трудоспособности является:

- А) медицинский прогноз
- Б) трудовой прогноз
- В) социальный прогноз
- Г) острота течения болезни
- Д) все показатели верны

13. Что из перечисленных является критерием стойкой утраты трудоспособности:

- А) значительное изменение условий труда
- Б) потеря профессий, специальностей
- В) снижение квалификаций
- Г) снижение объема производственной деятельности
- Д) все перечисленное верно

14. Считается ли нарушение трудоспособности профессиональным, если оно вызвано общим заболеванием, осложненного профессиональной патологией:

- А) не считается
- Б) считается
- В) зависит от степени потери трудоспособности
- Г) зависит от наличия инвалидности
- Д) зависит от тяжести и течения профзаболевания

15. Периодический медосмотр планируется:

- А) в начале года
- Б) каждое полугодие
- В) по мере необходимости
- Г) в начале последнего месяца года на будущий год
- Д) возможны все перечисленные сроки планирования

16. Основное лицо медкомиссии, проводящее периодический медосмотр:

- А) невропатолог
- Б) врач-профпатолог
- В) цеховой врач-терапевт
- Г) представитель профкома
- Д) администрация предприятия

17. Какой из перечисленных разделов содержится в приказе №243 МЗ РК?

- А) проведение периодического медосмотра по этиологическому фактору
- Б) список профзаболеваний
- В) формы санитарно-гигиенических характеристик
- Г) схему диспансеризации по формам профессиональных болезней
- Д) все перечисленное верно

18. Острое профзаболевание (отравление), развивается по срокам в течение:

- А) до 10 суток
- Б) одной недели
- В) до месяца
- Г) одной рабочей смены
- Д) до года работы

19. Экстренное извещение при остром профзаболевании (отравлении) направляется в течение:

- А) не позднее 3 суток
- Б) 7 суток
- В) 24 часов
- Г) до 10 суток
- Д) 1 месяца

20. При постановке диагноза хронического профзаболевания экстренное извещение направляется в течение:

- А) не позднее 3 суток

- Б) 7 суток
- В) 24 часов
- Г) до 10 суток
- Д) до 1 месяца

21. Укажите, кто является председателем врачебно-медицинской комиссии проводящей периодический медосмотр согласно Приказа МЗ РК №243:

- А) терапевт
- Б) невролог
- В) профпатолог
- Г) аллерго-дерматолог
- Д) хирург
- Е) каждый из перечисленных верно

22. В формулировании профессионального диагноза на первое место выносятся:

- А) диагноз заболевания, вызванного профессиональными вредностями независимо от его тяжести и наличия осложнений
- Б) осложнение, если оно тяжелее основного заболевания
- В) не играет роли, раз основное заболевание признано профессиональным
- Г) решается по усмотрению врача
- Д) допускаются все перечисленные варианты

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Crombie J.K. The limitation of case – control studies in the detection of environmental carcinogens. // J. Epidem. Com. Health. – 1981. – V. 35. – P. 281-287.
2. Измеров Н.Ф., Гурвич Е.Б., Лебедева Н.В. Социально-гигиенические и эпидемиологические исследования в гигиене труда. – М.: Медицина, 1985.- 192с.
3. Выявление и профилактика болезней, обусловленных характером работ. Доклад комитета экспертов ВОЗ. Серия теоретических докладов.- ВОЗ, Женева, 1987.
4. Суворов Г.А., Денисов Э.И., Овакимов В.Г. Оценка вероятности вибрационной болезни от действия локальной вибрации с учетом сопутствующих факторов // Гиг. труда. - 1991. - N 5. - С. 6-10.
5. Измеров Н.Ф., Капцов В.А., Овакимов В.Г., Денисов Э.И. Концепция оценки профзаболеваний по категориям их риска и тяжести //Медицина труда и пром. экология. – 1993. – № 9-10. – С. 1-3.
6. Измеров Н.Ф., Лебедева Н.В. Профессиональная заболеваемость. М: Медицина. – 1993. – С. 15-16.
7. Измеров Н.Ф., Капцов В.А., Денисов Э.И., Овакимов В.Г. Проблема оценки профессионального риска в медицине труда// Медицина труда и пром. экология. - 1993. - N 3-4. - С. 1-4.
8. Биглхолл Р., Бонита Р., Кьельстрем Т. Основы эпидемиологии. - ВОЗ, Женева, 1994.-259 с.
9. Harrington J. M. Epidemiology. / - Medicine. - Mc. Graw-Hill Co, 1998.- 845 р.

10. Смулевич В.Б. Профессиональный рак.— М: Медицина, 2000. — 382 с.
11. Измеров Н.Ф., Денисов Э.И., Молодкина Н.Н., Радионова Г.К. Методология оценки профессионального риска в медицине труда // Медицина труда и пром. экология. — 2001. — № 12. — С. 1-7.
12. Кельмансон И. А. Клиническая эпидемиология в педиатрии. Руководство. -СПб.: СОТИС. 2001. - 208 с.
13. Измеров Н.Ф., Каспаров А.А. Медицина труда. Введение в специальность. М.: 2002. — 391 с.
14. Привалова Л.И., Кацнельсон Б.А., Кузьмин С.В., и др. Экологическая эпидемиология: принципы, методы, применение. - Екатеринбург, 2003. - 278 с.
15. Измеров Н.Ф., Денисов Б.А., Профессиональный риск для здоровья работников. Руководство. — М.: Тривант, 2003. - 448 с.
16. Флетчер Р., Флетчер С, Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Пер. с англ. - М.: Медиа Сфера, 2004. - 352 с.
17. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. Экологическая эпидемиология: Учебник для высш. проф. образования / Под ред. Б.А. Ревича. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 383 с.
18. Смулевич В.Б. Профилактика профессионального рака. — М: политиздат, 2004. — 221 с.
19. Временные методические рекомендации по расчету показателя профессионального риска / Под ред. Измерова Н.Ф.- М.- 2005. — 80 с.
20. Occupational health / In: WHO European Centre for Environment and Health. Concern for Europe's tomorrow. Health and the environment in the WHO European Region. Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. 1995.—P.145– 146.
21. Workmen at work in Europe the challenge of today and tomorrow. — 1995. — 117 p.
22. Измеров Н.Ф. Охрана здоровья рабочих и профилактика профессиональных заболеваний на современном этапе // Медицина труда и промышленная экология.—2002.—№1.—С.1–7.
23. Медицина труда и профпатология в Европе: масштабы, функции и задачи. — М.: Грааль, 2000.—118 с.
24. Сквирская Г.П. Медико-организационные аспекты совершенствования охраны здоровья работающих и развития профпатологической службы в современных условиях // Медицина труда и промышленная экология. — 2001.—№ 9.— С.1–6.
25. Аско Аалто. Современные факторы профессиональной вредности на рабочих местах в Финляндии // Медицина труда и промышленная экология. — 1999.—№11.—С.13–6.
26. Беккельман И., Хартман Б. Сравнительный анализ списков профессиональных заболеваний Германии и СНГ // Медицина труда и промышленная экология. — 1994,—№ 5.—6.—С.27–29.
27. Беске Ф., Халлауер И. Здравоохранение в Германии / Под ред. О.П. Щепина. — М.: Тривант 1999.—288 с.

28. Биенок Х., Рюкерт А. Здоровье и безопасность рабочих в ходе развития Германии // Гарантия здоровья и безопасность служб профессиональной медицины. – Берлин, 1994.–С.7.
29. Ван Дейк Ф. Профессиональная медицина и служба охраны труда в Голландии. Законодательство, структура и концепция профилактики // Гарантия здоровья и безопасность служб профессиональной медицины. – Берлин, 1994.–С.37.
30. Щепин В.О., Петручук О.Е. Профилактика в условиях реформирования российского здравоохранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004.–№2.–С.29–33.
31. Щепин В.О., Аляветдинов Р.И., Зиатдинов В.Б., Петручук О.Е. Организация службы по предупреждению профессиональных заболеваний в крупном промышленном городе // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.–2004.–№3.–С.24–26.
32. Щепин В.О., Петручук О.Е. Обеспечение медицинской профилактики работникам промышленных предприятий на территориальном уровне // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004.–№2.–С.21–34.
33. Доклад комитета экспертов ВОЗ. Выявление и профилактика болезней, обусловленных характером работы // -ВОЗ-Женева, 1987.
34. Измеров Н.Ф. и др. Методология оценки профессионального риска в медицине труда // Медицина труда и промышленная экология. - №12. – 2001. – С. 1-7.
35. Карабалин С.К. Общие вопросы профессиональной патологии (учебное пособие) – Алматы-2001-245 с.
36. Кулкыбаев Г.А., Аманбеков У.А., Карабалин С.К. и др. Профессиональные заболевания. Руководство для врачей. Караганда -Алматы – «Гылым», 2001, - 575 с.
37. Измеров Н.Ф. Медицина труда. – М.: Медицина, – 2002.–392 с.
38. Скепьян Н.А., Барановская Т.В., Першай Л.К. Профессиональные заболевания: диагностика, лечение, профилактика: Справочник. – Мн.: Беларусь, 2003. – 336 с.: ил.

ПРОЕКТ ГЛОБАЛЬНОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ НА 2008-2017 гг.

ВВЕДЕНИЕ

1. Трудящиеся представляют собой половину общей численности населения всего мира и вносят основной вклад в экономическое и социальное развитие. Их здоровье определяется не только теми факторами риска, которые присутствуют на рабочем месте, но и социальными и индивидуальными факторами, а также доступом к медико-санитарным услугам.

2. Несмотря на доступность эффективных медико-санитарных мер по профилактике профессиональных рисков и охране и укреплению здоровья на рабочем месте, состояние здоровья работающих и степень их подверженности профессиональным рискам варьируются в широких пределах как между странами, так и внутри стран. До сих пор доступ к медицинским службам гигиены труда имеет лишь небольшая часть глобальных трудовых ресурсов.

3. Расширение масштабов международного перемещения рабочей силы, продуктов и технологий может способствовать распространению новаторских решений, направленных на предупреждение профессиональных рисков, однако в то же время может привести к смещению этих рисков в сторону групп, находящихся в менее благоприятном положении.

Растущий неформальный сектор экономики зачастую ассоциируется с опасными условиями работы и охватывает такие уязвимые группы населения, как дети, беременные женщины, пожилые люди и рабочие-мигранты.

4. Настоящий план действий касается всех аспектов охраны здоровья работающих, включая первичную профилактику профессиональных рисков, охрану и укрепление здоровья на рабочем месте, условия трудоустройства и более четкое реагирование систем здравоохранения на здоровье работающих. Этот план строится на некоторых общих принципах. Все работающие должны иметь возможность пользоваться наивысшим достижимым уровнем физического и психического здоровья и благоприятными условиями работы.

Условия труда на рабочем месте не должны приводить к ухудшению здоровья и благополучия. Приоритет должен отдаваться первичной профилактике профессиональных рисков для здоровья. В целях удовлетворения здравоохранительных потребностей работающего населения на комплексной основе должны быть задействованы все компоненты систем здравоохранения. На рабочем месте могут также осуществляться другие основные медико-санитарные мероприятия, в том числе по укреплению здоровья.

Для снижения неравенства в состоянии здоровья трудящихся внутри стран и между странами деятельность, связанная с охраной их здоровья, должна соответствующим образом планироваться, осуществляться и оцениваться. В этой деятельности должны также участвовать как работники, так и работодатели, а также их представители.

ДЕЙСТВИЯ

5. Следует рассмотреть возможность осуществления следующих действий и, при необходимости, их адаптации с учетом национальных приоритетов и конкретной ситуации в странах для достижения указанных ниже целей.

Цель 1: разработка и реализация инструментов политики в области охраны здоровья работающих

6. Необходимо разработать, принимая во внимание соответствующие международные соглашения по вопросам трудовой деятельности, концептуальные основы политики в области охраны здоровья работающих, которые должны включать: введение в действие и соблюдение законодательства; создание механизмов межсекторальной координации деятельности;

финансирование и мобилизацию ресурсов на цели охраны и укрепления здоровья работающих;

укрепление роли и потенциала министерств здравоохранения;

и включение целей и действий в интересах охраны здоровья работающих в национальные стратегии здравоохранения.

7. Необходимо разработать национальные планы действий по охране труда работающих с участием соответствующих министерств, включая министерство здравоохранения, министерство труда и другие основные заинтересованные стороны на национальном уровне, принимая во внимание также Конвенцию по общим принципам укрепления гигиены труда и техники безопасности, 2006 год. Такие планы должны включать:

национальные особенности страны; приоритетные направления действий; цели и задачи;

меры; механизмы реализации; кадровые и финансовые ресурсы; мониторинг, оценку и приведение в соответствие с современными требованиями; отчетность и подотчетность.

8. Национальные подходы к профилактике профессиональных заболеваний и травматизма следует разрабатывать с учетом национальных приоритетов и кампаний ВОЗ, осуществляемых в глобальном масштабе.

9. Необходимо принять особые меры, направленные на сведение к минимуму неравенств между различными группами работающих с точки зрения уровней риска и состояния здоровья. Особое внимание следует уделять секторам экономической деятельности, связанной с высоким риском, а также недостаточно охваченным и уязвимым группам работающего населения, таким как молодые и престарелые работники, лица с инвалидностью и рабочие-мигранты, с учетом гендерных аспектов. Необходимо разработать конкретные программы в области гигиены труда и обеспечения безопасности работников здравоохранения.

10. ВОЗ будет сотрудничать с государствами-членами в целях укрепления потенциала министерств здравоохранения, позволяющего им взять на себя ведущую роль в деятельности, связанной с охраной здоровья работающих, разрабатывать и осуществлять политику и планы действий и стимулировать межсекторальное сотрудничество. Ее деятельность будет включать проведение

глобальных кампаний с целью ликвидации болезней, связанных с асбестом, и вакцинации медицинских работников против гепатита В, а также другие меры, направленные на решение первоочередных задач в области охраны здоровья, связанных с профессиональной деятельностью.

Цель 2: охрана и укрепление здоровья на рабочем месте

11. Деятельность по оценке и контролю рисков для здоровья на рабочем месте необходимо улучшить путем определения круга основных мероприятий по профилактике и контролю за механическими, физическими, химическими, биологическими и психосоциальными рисками, связанными условиями труда. Такие меры включают также комплексное регулирование химических веществ на рабочем месте, ликвидацию вторичного табачного дыма и во всех закрытых рабочих помещениях, повышение безопасности труда и оценку воздействия на здоровье новых технологий,

производственных процессов и продуктов на этапе их проектирования.

12. Охрана здоровья на рабочем месте также требует введения в действие соответствующих норм и правил, а также принятия базового набора стандартов в области гигиены труда, чтобы обеспечить соответствие всех рабочих мест минимальным требованиям охраны здоровья и безопасности. Для этого необходимо обеспечить соблюдение этих требований на должном уровне, усилить систему медицинского контроля на рабочих местах и расширить сотрудничество между компетентными регулирующими органами с учетом конкретной ситуации в странах.

13. Необходимо создать потенциал для первичной профилактики профессиональных факторов риска, болезней и травм, включая укрепление кадровых, методологических и технологических ресурсов, профессиональную подготовку работников и работодателей, введение в действие здоровой практики труда и организации работы и формирование культуры укрепления здоровья на рабочем месте. Необходимо разработать механизмы стимулирования разработки концепции здоровых рабочих мест, включая проведение консультаций с работниками и работодателями и их участие в этом процессе.

14. Необходимо обеспечить дальнейшее стимулирование работы по укреплению здоровья и комплексной профилактики инфекционных болезней, в частности путем пропагандирования здорового режима и рациона питания и физической активности среди работающих и укрепления психического здоровья на работе. На рабочем месте можно также проводить профилактику глобальных угроз для здоровья человека, таких как туберкулез, ВИЧ/СПИД, малярия и птичий грипп, и борьбу с ними.

15. ВОЗ будет работать над созданием практических методик оценки и учета профессиональных рисков, выработкой рекомендаций в отношении минимальных медико-санитарных требований для охраны здоровья на рабочем месте, разработкой руководящих принципов для создания здоровых рабочих мест и укреплением здоровья на рабочем месте.

Это также будет включать меры, ориентированные на охрану здоровья на рабочем месте, в международные программы, касающиеся глобальных угроз для здоровья.

Цель 3: повышение эффективности работы и расширение доступа к службам гигиены труда

16. Необходимо улучшить охват и качество работы служб медицины труда посредством:

включения мер по их созданию в национальные стратегии здравоохранения, реформы сектора здравоохранения и планы повышения эффективности работы систем здравоохранения;

определения стандартов организации и охвата населения службами гигиены труда;

установления целевых заданий по повышению охвата работающих групп населения службами гигиены труда;

создания механизмов объединения ресурсов для финансирования работы по оказанию услуг в сфере гигиены труда;

обеспечения достаточных и квалифицированных кадровых ресурсов; и создания систем гарантии качества. Все работающие должны быть обеспечены базовыми услугами в области

гигиены труда, в том числе в неформальном секторе экономики, на малых предприятиях и в сельском хозяйстве.

17. На национальном и местном уровнях необходимо создать основной институциональный потенциал по обеспечению технической поддержки базовых служб медицины труда с точки зрения планирования, мониторинга и качества оказываемых услуг, разработки нового комплекса медико-санитарных мероприятий, распространения информации и создания базы специализированных экспертных знаний.

18. Необходимо проводить дальнейшую работу по укреплению кадровых ресурсов, специализирующихся на охране здоровья работников посредством: расширения системы подготовки выпускников высших учебных заведений по специальностям, имеющим отношение к созданию потенциала основных служб гигиены труда; включения компонента охраны здоровья работников в систему подготовки врачей-практиков на уровне первичной медико-санитарной помощи и других специалистов, которые нужны для работы в службах гигиены труда; создания системы стимулирования для привлечения и удержания кадровых ресурсов, занимающихся вопросами охраны здоровья работающих, и поощрения создания сетей служб и профессиональных ассоциаций.

19. ВОЗ будет предоставлять государствам-членам рекомендации для разработки базовых комплектов материалов, информационных продуктов, средств и методов работы, а также знакомить их с примерами передового опыта для их использования службами гигиены труда. Она также будет содействовать международным усилиям по созданию необходимого кадрового и институционального потенциала.

Цель 4: предоставление и распространение фактических данных в интересах действий и практической работы

20. Необходимо создать системы эпиднадзора за состоянием здоровья работающих для точного выявления и контроля профессиональных рисков. Это включает разработку национальных информационных систем, создание потенциала оценки бремени профессиональных заболеваний и травматизма, создание системы регистрации случаев воздействия основных факторов риска, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также улучшение системы отчетности и раннего выявления таких несчастных случаев и заболеваний.

21. Необходимо обеспечить дальнейшее развитие научных исследований, посвященных охране здоровья работающих, в частности путем разработки специальных программ научных исследований с уделением приоритетного внимания национальным программам научных исследований и схемам грантов, а также путем активизации практических и коллективных исследований.

22. В целях совершенствования системы информирования и повышения осведомленности по вопросам гигиены труда необходимо разрабатывать соответствующие стратегии и средства с участием всех заинтересованных сторон. Они должны быть нацелены на работников, работодателей и их организации, директивные органы, широкую общественность и средства массовой информации. Необходимо углублять знания врачей-практиков в вопросах связи, существующей между здоровьем и работой, и использования возможностей для решения проблем, связанных со здоровьем, посредством проведения соответствующих медико-санитарных мероприятий на рабочем месте.

23. ВОЗ будет разрабатывать показатели и способствовать развитию региональных и глобальных информационных платформ для эпиднадзора за состоянием здоровья работающих, будет определять международные критерии воздействия факторов риска и их диагностики для раннего выявления профессиональных заболеваний и обеспечит включение причин заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, в Одиннадцатый пересмотренный вариант Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Цель 5: включение компонента охраны здоровья работающих в политику других секторов

24. Необходимо расширить возможности сектора здравоохранения в отношении включения компонента охраны здоровья работающих в политику других секторов. Меры по охране труда работающих следует включать в политику экономического развития и стратегии сокращения масштабов нищеты. Сектор здравоохранения должен сотрудничать с частным сектором в целях недопущения распространения профессиональных рисков в международном масштабе и обеспечения охраны здоровья на рабочем месте. Такие же меры следует включать и в национальные планы и программы устойчивого развития.

25. Проблема охраны здоровья работающих должна аналогичным образом учитываться в контексте развития политики в области торговли при осуществлении действий, предусмотренных в резолюции WHA59.26 "Международная торговля и здоровье".

26. Здоровье также зависит от политики в области трудоустройства. В этой связи необходимо содействовать проведению оценки воздействия стратегий трудоустройства на здоровье людей. Следует укреплять меры по охране окружающей среды в части гигиены труда посредством, например, осуществления соответствующих мер по снижению риска, предусмотренных Глобальным планом действий по стратегическому подходу к международному регулированию химических веществ и учета медико-санитарных аспектов многосторонних природоохранных соглашений и стратегий смягчения последствий, систем управления природоохранной деятельностью и планов обеспечения готовности и ответных мер в чрезвычайных ситуациях.

27. В целом, задачу охраны здоровья работающих следует решать в рамках секторальной политики в различных отраслях экономической деятельности, в частности тех, которые характеризуются самым высоким риском для здоровья.

28. Вопросы охраны здоровья работающих следует включать в программы начального, среднего и высшего образования и профессиональной подготовки.

РЕАЛИЗАЦИЯ

29. Улучшение охраны здоровья работающих можно обеспечить за счет эффективной координации усилий всего общества в целом под руководством правительства и при условии широкого участия трудящихся и работодателей. Для достижения вышеупомянутых целей необходимо применять целый комплекс мер, адаптированных к национальной специфике и приоритетам. Реализация этих мер должна осуществляться на национальном уровне и в рамках сотрудничества между странами и регионами.

30. ВОЗ, при поддержке своей сети сотрудничающих центров по вопросам гигиены труда в партнерстве с другими межправительственными и международными организациями, будет сотрудничать с государствами-членами в реализации данного плана действий посредством: ☐взятия на себя ведущей роли в международных усилиях в области охраны здоровья работающих, налаживания партнерских связей и проведения совместных действий, в случае необходимости, с МОТ и другими организациями системы Организации Объединенных Наций, организациями работодателей, профсоюзами и другими заинтересованными сторонами в гражданском обществе и частном секторе; установления стандартов охраны здоровья работающих, разработки руководящих принципов, их популяризации и мониторинга их использования.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО
В ЦЕНТРЕ (КЛИНИКЕ, ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПАТОЛОГИИ**

Общие сведения

1. Фамилия, имя, отчество.
2. Пол.
3. Возраст.
4. Образование.
5. Название предприятия или учреждения, где работает больной, подразделение.
6. Профессия больного (занимаемая должность).
7. Место постоянного жительства.
8. Обследуется по поводу профессионального заболевания первично, повторно.
9. Ограничение трудоспособности (инвалидность), ее причина.
10. Степень утраты трудоспособности в процентах: профессиональной и общей.
11. Диагноз направляющего лечебно-профилактического учреждения.
12. Клинический диагноз.

1. Профессиональный анамнез

Перечислить в хронологическом порядке профессии больного в период всей его трудовой деятельности.

При наличии неблагоприятных производственных факторов перечислить их, описать кратко характер выполняемой работы, длительность, концентрацию профессиональных вредностей, действующих на рабочего, а также других отрицательных воздействий (промышленные аэрозоли, вибрация, инфекционные агенты, шум, сквозняки, низкая температура, вынужденное положение тела, однообразный труд и т. д.).

Описывается характер индивидуальных и коллективных мер защиты, используемых больным (спецодежда, респираторы, противогазы, вентиляция, герметизация производственных процессов и т. д.).

Необходимо подробно расспрашивать о проводимых периодических медицинских осмотрах (кто из врачей принимает участие, регулярность, частота их, какие из дополнительных методов используются).

Профессиональный анамнез, а также санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, выясненные со слов больного, обязательно должны быть дополнены изучением санитарно-гигиенической характеристики рабочего места, которая составляется и подписывается врачом по гигиене труда и является официальным документом, подтверждающим возможное воздействие на организм работающего конкретных производственных вредностей

2. Данные расспроса больного

Жалобы, предъявляемые больным (главные и второстепенные). Ориентировать при детальном опросе на соответствующие системы органов. Расспрос необходимо проводить целенаправленно. Если больной вначале перечисляет лишь основные жалобы, то в дальнейшем полученные сведения следует уточнить (например: о болях -

их характер, локализацию, интенсивность, время появления, продолжительность и др.). Уточняющими вопросами часто выявляются специфические признаки заболевания, которые больному кажутся второстепенными (например: у обрубщиков - не меняется ли цвет кистей, если меняется, то с чем это связано - с охлаждением, длительной физической нагрузкой и др., у работающих в контакте со свинцом - не отмечаются ли боли в животе, какой их характер, нет ли запоров и т.д.).

3. История настоящего заболевания

В этом разделе указать, через какое время после начала работы с профессиональными вредностями появились первые признаки заболевания.

Подчеркнуть, активно ли было выявлено профессиональное заболевание (во время очередного периодического медицинского осмотра) или больной сам обратился к врачу.

Не носило ли заболевание группового характера или не было ли подобных симптомов у других рабочих? Изменялось ли самочувствие (и как) после отпуска или выходных дней?

Необходимо обратить внимание на общий анамнез больного: не было ли у него признаков заболевания до поступления на работу, были ли периоды обострений, связь обострений с факторами внешней среды, осложнения; следует ознакомиться с результатами обследования больного в других лечебно-профилактических учреждениях.

Если диагностировано профессиональное заболевание, подробно описать трудоустройство, установлены ли на какой срок группа инвалидности или процент утраты трудоспособности, влияние трудоустройства (когда оно имело место) на течение болезни. Для повторных больных следует отметить в каком профпатологическом стационаре впервые диагностировано профессиональное заболевание.

История заболевания прослеживается до момента поступления в стационар. Указывается непосредственная причина поступления (наличие заболевания, ухудшение состояния, в связи с переосвидетельствованием в Бюро медико-социальной экспертизы и т. д.).

4. Перенесенные заболевания

Перечисляются перенесенные в течение жизни заболевания, ранения, оперативные вмешательства. Обращается внимание на наличие в анамнезе туберкулеза, венерических болезней, вирусного гепатита, алкоголизма. Указываются также имевшие место острые отравления, производственные травмы, увечья с сопутствующими им осложнениями.

5. Аллергологический анамнез

Выявляется наличие и характер проявления аллергических реакций к факторам внешней среды, в том числе производственным. Отмечается также непереносимость к медикаментам, пище (конкретно, каким) и в чем это выражается. Выясняется наличие гемотрансфузий, количество их, реакция организма и осложнения.

6. История жизни

Указывается место рождения, в какой семье вырос, особенности развития в детстве, материально-бытовые условия в детском возрасте. Когда начал учиться, сколько времени учился, полученное образование, дальнейший жизненный путь.

Состав семьи в настоящее время, особенности питания, бытовые и жилищные условия.

Привычные интоксикации. Курит ли, с какого возраста и сколько сигарет в сутки; курение натошак и ночью. Употребляет ли спиртные напитки, с какого возраста, как часто и в каком количестве.

7. Болезни ближайших родственников

Отражается состояние здоровья или причина смерти с указанием продолжительности жизни родителей. Обращается внимание на здоровье детей, особенно родившихся в период работы в контакте с профессиональными вредностями, а также наличие туберкулеза, злокачественных новообразований, заболеваний сердечно-сосудистой системы, сифилиса, алкоголизма, психических, эндокринных заболеваний и нарушений обмена веществ.

Данные объективного обследования

8. Наружное исследование

1. Общее состояние (удовлетворительное, тяжелое, средней тяжести).
2. Положение больного (активное, пассивное, вынужденное).
3. Сознание: (ясное, спутанное, бессознательное).
4. Телосложение (тип конституции).
5. Рост, вес, температура тела.
6. Кожные покровы, слизистые оболочки, подкожно-жировой слой.
7. Костная и мышечная система.
8. Лимфатические узлы: локализация прощупываемых лимфоузлов, их величина, форма, консистенция, соотношение с окружающей клетчаткой, болезненность при прощупывании.

9. Исследование нервной системы

Общемозговые симптомы: головокружение, головная боль, рвота, сон, оглушенность, заторможенность.

Черепно-мозговые нервы.

I - обонятельный анализатор.

II- зрительный анализатор (острота зрения, глазное дно).

III-IV-VI - глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы (ширина глазных щелей, подвижность глазных яблок, косоглазие, диплопия, величина и форма зрачков, реакция зрачков на свет, аккомодацию и конвергенцию).

V - тройничный нерв (болевые точки; исследование чувствительности на лице; корнеальный рефлекс).

VII - лицевой нерв (симметрия лица в покое и при мимических движениях).

VIII- слуховой анализатор (острота слуха). Вестибулярный аппарат (нистагм, головокружение).

IX-X - языкоглоточный и блуждающий нервы (подвижность мягкого неба, голос, глотание жидкой и твердой пищи. Глоточный рефлекс).

XI- добавочный нерв (движение головы и надплечья).

XII- предъязычный нерв (подвижность языка, его отклонение. Атрофии и фибриллярные подергивания).

Двигательные функции:

а) объем активных и пассивных движений туловища и конечностей. Мышечная сила, тонус мышц, уплотнения. Трофика мышц.

б) координация движений (походка, симптом Ромберга, пальценосовая и пяточно-коленная пробы);

в) гиперкинезы: клонические и тонические судороги, тик, дрожание. Судорожные припадки (истерические, эпилептические).

Исследование рефлексов:

а) нормальные рефлексы:

зрачковые - на свет, на аккомодацию, на конвергенцию;

со слизистых - конъюнктивальные, корнеальные, глоточный;

кожные - брюшные, кремастерные, подошвенные;

сухожильные - с двухглавой мышцы, с трехглавой мышцы, коленные, ахилловы.

б) патологические рефлексы (Бабинского, Оппенгейма, Гордона, Шефера, Россолимо, Корнилова-Жуковского, Бехтерева). Клонус стопы и коленной чашечки. Хоботковый, ладонно- подбородочный рефлексы.

Чувствительная сфера

Парестезии, боли и их характер, локализация, интенсивность. Болевые точки по ходу нервных стволов. Исследование чувствительности: кожной (температурной, болевой, тактильной) и глубокой (мышечно-суставной, вибрационной " Др.). Тип нарушения чувствительности (моновритический, полиневритический, корешковый, сегментарный, проводниковый, корковый). Зарисовка границ чувствительности на схеме.

Стволовые и корешковые симптомы натяжения (симптом Ласега, Нери, Вассермана). Менингеальные симптомы.

Вегетативная нервная система

Пигментация кожи. функция потовых и сальных желез. Рост ногтей, волос. Дермографизм: местный, рефлекторный (белый, красный, разлитой). Глазосердечный рефлекс Данини-Ашнера. Орто- и клиностатическая проба.

Высшие корковые функции

Ориентировка во времени и пространстве. Память. Уровень психического развития. Речь, письмо, праксис, гнозис.

10. Органы дыхания

Осмотр и пальпация грудной клетки

1. Форма грудной клетки: нормальная, бочкообразная, паралитическая, рахитическая, воронкообразная.

2. Западение над- и подключичных пространств.

3. Ширина межреберных промежутков.

4. Симметричность движений грудной клетки при дыхании: равномерное движение, отставание той или другой половины грудной клетки.

5. Тип дыхания: грудной, брюшной, смешанный.

6. Частота, глубина, ритм дыхания.

7. Одышка: инспираторная, экспираторная, смешанная.

8. Болезненность при пальпации грудной клетки, с указанием локализации.

9. Определение голосового дрожания.

10. Проба с задержкой дыхания (на вдохе и выдохе). Нагрузочная проба (20 приседаний в течение 30 сек.).

Перкуссия легких

1. Данные сравнительной перкуссии: характер перкуторного звука и его изменение над различными областями грудной клетки.

2. Данные топографической перкуссии- определение нижних границ легких, подвижность легочных краев при вдохе и выдохе.

Аускультация легких

1. Характер дыхательного шума в разных местах грудной клетки.

2. Хрипы: их локализация, количество, характер звучности, калибр влажных хрипов.

3. Шум трения плевры.

4. Выслушивание голоса (бронхофония).

11. Органы кровообращения

Осмотр и пальпация сердечной области.

1. Видимая пульсация.

2. Верхушечный толчок: его местоположение, характер, сила, высота, ширина.

Перкуссия сердца

1. Границы относительной сердечной тупости.

2. Ширина сосудистого пучка в сантиметрах.

Аускультация сердца

1. Тоны: их частота, звучность, изменения тембра.

2. Шумы: их характер, отношение к фазам сердечной деятельности, места максимального выслушивания, проводимость.

3. Ритм сердца.

Исследование артерий

1. Видимая пульсация артерии.

2. Пульс: наполнение, напряжение, величина, форма, ритм, частота, наличие дефицита пульса. 3. Артериальное давление (максимальное и минимальное в мм рт. ст. на обеих руках).

12. Органы пищеварения

1. Полость рта. Глотка и миндалины.

2. Исследование живота: конфигурация, наличие свободной жидкости (асцит), наличие расширенных подкожных вен, грыжи, болезненность при пальпации и ее локализация, данные глубокой пальпации.

13. Гепато-лиенальная система

1. Печень: ее прощупываемость, размеры при пальпации и при перкуссии, поверхность, консистенция.

2. Желчный пузырь: симптом Курвуазье, френеникус-симптом.

3. Селезенка: размеры, край, болезненность, консистенция (твердая, мягкая), поверхность (гладкая, бугристая).

14. Органы мочевыделения

1. Визуальное состояние почечной области.

2. Болезненность при поколачивании почечной области (симптом Пастернацкого).

3. Данные пальпации и перкуссии мочевого пузыря.

15. Эндокринная система

1. Щитовидная железа, ее величина и консистенция. Наличие глазных симптомов при гипертиреозе.

2. Вторичные половые признаки.

3. Прочие расстройства со стороны эндокринной системы.

16. Предварительный диагноз

Дата и подпись куратора.

17. Данные дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования

Большое значение имеют клинико-лабораторные методы исследования, которые нередко являются решающими для ранней диагностики, выявления стертых форм и обоснования диагноза профессионального заболевания.

Объективное исследование проводится целенаправленно с выявлением симптомов, характерных для предполагаемого (в соответствии с санитарно-гигиенической характеристикой) профессионального заболевания и дополнительно выявляются неспецифические признаки или симптомы сопутствующих заболеваний.

Широко используют исследование функции внешнего дыхания, рентгенографию легких, эхокардиографию, при показаниях бронхоскопию, иммунологическое тестирование (пневмокониозы, токсические пневмосклерозы); определение болевой (альгезиметрия), вибрационной (паллестезиометрия) и температурной (термоэстезиометрия) при вибрационной болезни; электромиографию при поражении нервно-мышечного аппарата.

Некоторой спецификой отличается и ряд токсикологических и клинико-биохимических показателей. Определение в биологических средах самого химического агента вызвавшего заболевание, или продуктов его метаболизма может быть использовано как один из признаков для диагностики профессиональных отравлений. Нахождение яда в биосубстратах без клинических симптомов свидетельствует как правило, лишь о «носителе» яда.

18. План лечения.

Лечебные мероприятия и их обоснование, диета.

19. Клинический диагноз и его обоснование

Обосновывается диагноз на основании жалоб, профессионального анамнеза и данных санитарно-гигиенической характеристики условий труда, истории заболевания, объективных данных и дополнительных исследований: лабораторных, рентгеновских и других специальных исследований. Диагноз сопутствующих заболеваний обосновывается отдельно.

Отражаются особенности течения заболевания, осложнения.

Основные методы применявшегося при лечении (с указанием общего количества наиболее важных медикаментозных средств), сроков проводившегося лечения, физиотерапевтических процедур и прочее.

Исход заболевания. Прогноз (ближайший и отдаленный). Трудовой прогноз (есть ли возможность работать по своей профессии или нужно переквалифици-

роваться). Указываются противопоказанные условия труда больному по состоянию здоровья. Направлен на МСЭК для определения группы инвалидности или процента утраты трудоспособности. Необходимость дальнейшего лечения: амбулаторное, стационарное, санаторно-курортное.

20. Дифференциальный диагноз.

Проводится дифференциальная диагностика с не менее чем тремя заболеваниями, сходными по клинико-функциональной характеристике с профессиональным заболеванием.

20.Дневник.

21. Сведения о состоянии больного в виде кратких, но исчерпывающих записей, отражающих динамику болезненного процесса. Температура, пульс, артериальное давление, дыхание, сон записываются ежедневно. Отмечаются назначения - диета, режим, медикаментозная терапия, физиотерапевтические процедуры, лечебная гимнастика, подготовка больного к проведению различных исследований.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2009 года № 705

Об установлении Правил расследования случаев инфекционных и паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений населения

В соответствии с пунктом 2 статьи 151 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые Правила расследования случаев инфекционных и паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений населения.

2. Комитету государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Оспанов К.С.) направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Республики Казахстан.

3. Департаменту административно-правовой работы Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Бисмильдин Ф.Б.) после государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан обеспечить официальное опубликование настоящего приказа в средствах массовой информации.

4. Признать утратившим силу приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 июня 2005 года № 294 «Об утверждении Правил регистрации, расследования профессиональных заболеваний и отравлений, учета и ведения отчетности по ним», зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 3760 и опубликованный в «Юридической газете» от 23 ноября 2005 г. № 217 (951).

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра здравоохранения Республики Казахстан Т. Вощенкову.

6. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министр

Ж. Доскалиев

Утверждены приказом
Министра здравоохранения
Республики Казахстан
от 12 ноября 2009 года № 705

**Правила
расследования случаев инфекционных и паразитарных, профессиональных
заболеваний
и отравлений населения**

1. Общие положения

1. Настоящие Правила устанавливают порядок расследования случаев инфекционных и паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений населения.

2. Случаи инфекционных и паразитарных, профессиональных заболеваний и отравлений населения подлежат расследованию специалистами санитарно-эпидемиологической службы.

2. Требования к расследованию случаев инфекционных и паразитарных заболеваний населения

3. Специалисты государственных органов санитарно-эпидемиологической службы в течение 7 календарных дней со дня поступления экстренного извещения должны проводить эпидемиологическое расследование случаев инфекционных и паразитарных заболеваний населения.

4. В случае предположения редких, ликвидированных на территории Республики Казахстан или вновь возникающих инфекционных и паразитарных заболеваний населения необходимо создание штаба, в состав которого включаются специалисты органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы, при необходимости представители республиканской санитарно-эпидемиологической станции, научно-исследовательских институтов.

При штабе организуются следующие группы:

1) эпидемиологического расследования и анализа (врачи-эпидемиологи/паразитологи районного/городского, областного, республиканского уровней);

2) лабораторной диагностики (врачи-бактериологи/вирусологи, врачи-лаборанты районного/городского, областного, республиканского уровней);

3) выявления и лечения больных (врачи лечебной сети (инфекционисты, терапевты, педиатры, невропатологи, семейные врачи и другие специалисты);

4) санитарно-гигиенического надзора (специалисты по коммунальной гигиене, гигиене питания, детей и подростков, радиационной гигиене);

5) дезинфекции (врач-дезинфекционист, дезинструктор, дезинфекторы).

5. В ходе расследования врач-эпидемиолог (паразитолог) анализирует клиническую картину случаев инфекционных и паразитарных заболеваний населения, для чего знакомится с историями болезни, беседует с врачами, опрашивает больных и контактных, анализирует имеющиеся лабораторные данные. Наиболее важные симптомы и признаки описываются подробно (характеристика и максимальная кратность стула за 24 часа, температурная кривая и другие).

Совместно с сотрудниками лаборатории (бактериолог, вирусолог) необходимо оценить достоверность лабораторной диагностики по следующим критериям:

1) технической оснащенности лаборатории, своевременности поверки измерительных приборов;

2) соблюдению методик проведения микробиологических исследований;

3) качеству используемых сред, агглютинирующих сывороток, диагностикумов, тест-систем (сроки годности, соблюдение требований хранения, ростовые качества);

4) полноты и качества проведения внутрилабораторного контроля;

5) профессионального уровня работающего персонала лабораторий.

Для этиологической расшифровки диагноза необходимо исследовать материал от больных согласно действующим методическим документам. При необходимости исследования проводятся в лаборатории областного Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы, выделенные патогенные культуры направляются на идентификацию в соответствующую референс-лабораторию.

Окончательный диагноз устанавливается на основании клинических и лабораторных данных, полученных при обследовании больных, эпидемиологического анамнеза и данных опроса больных.

6. При опросе больного и контактных лиц врач-эпидемиолог (паразитолог) выясняет следующее:

1) круг лиц со сходными симптомами заболевания, с которыми был контакт в течение инкубационного периода;

2) фамилия, имя, дата рождения, место жительства, контактные телефоны, место работы/учебы;

3) дата начала заболевания (для заболеваний с коротким инкубационным периодом - точное время начала заболевания), дата госпитализации, место госпитализации, основные признаки заболевания;

4) сведения о предполагаемых источниках, факторах и путях передачи инфекции;

5) дата последнего посещения организованного коллектива, выезда за пределы населенного пункта, области, страны.

7. В случае предположения карантинных и особо опасных заболеваний, а также групповых заболеваний необходимо организовать проведение подворных обходов.

В случае посещения больным организованного коллектива в течение инкубационного периода/заболевания необходимо организовать и провести обследование данного объекта и соответствующие санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по предупреждению дальнейшего распространения заболевания. По результатам обследования данного объекта в день завершения проверки оформляется акт санитарно-эпидемиологического обследования.

Результаты эпидемиологического расследования заносятся в соответствующую карту эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания.

3. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений населения

8. Диагноз острого профессионального заболевания и отравления устанавливается организациями, оказывающими амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь гражданам, диагноз хронического профессионального заболевания (интоксикации) - центрами профессиональной патологии (далее - Центр) или клиниками профессиональных болезней.

9. В Центре должны создаваться постоянно действующие профильные экспертные профессиональные патологические (далее - профпатологические) комиссии. Общее количества членов экспертной профпатологической комиссии должно быть не менее 3 человек, председателем которой назначается врач-профпатолог, являющийся и специалистом по профилю заболеваний. Члены комиссии должны быть врачами-профпатологами или иметь сертификат специалиста.

10. Экспертная профпатологическая комиссия в течение 30 календарных дней рассматривает материалы по установлению диагноза профессионального заболевания и отравления при наличии следующих документов:

1) направления организации здравоохранения;

2) подробной выписки из медицинских карт (амбулаторная, стационарная) с данными предварительного и периодических медицинских осмотров, результатами лабораторных и функциональных исследований;

3) копии выписных эпикризов с места жительства;

4) санитарно-эпидемиологической характеристики условий труда;

5) документа, подтверждающего трудовую деятельность работника.

11. Экспертные профпатологические комиссии принимают следующие решения:

1) заболевание связано с воздействием профессиональных факторов, в том числе развитие его в позднем периоде;

2) заболевание не связано с воздействием профессиональных факторов;

3) наличие отдельных признаков воздействия вредных производственных факторов;

4) ухудшение течения (прогрессирование) профессионального заболевания;

5) стабилизация или регресс профессионального заболевания;

6) остаточные явления (отдаленные последствия) профессионального заболевания с указанием степени и выраженности, вплоть до снятия профессионального заболевания;

7) требуется повторный углубленный медицинский осмотр через (указываемый) срок с предоставлением дополнительных сведений (указываются);

8) нуждается в проведении углубленного медицинского осмотра и дополнительной консультации в условиях клиники профпатологии в рамках высокоспециализированной медицинской помощи с последующим повторным рассмотрением дела.

12. В заключении экспертной профпатологической комиссии, кроме диагноза, должны быть указаны последующая тактика лечебно-профилактических мероприятий, решение вопросов диспансеризации, а также медицинской реабилитации. Заключение выдается больному на руки или его представителю по доверенности.

13. В случае сложности определения генеза заболевания и для решения конфликтных вопросов материалы в течение 10 календарных дней направляются на рассмотрение Республиканской экспертной профпатологической конфликтной комиссии.

14. Основным документом, который используется при установлении диагноза профессионального заболевания (связь его с выполняемой работой или профессией) является Перечень профессиональных заболеваний и отравлений (приложение к настоящим Правилам).

15. При постановке диагноза профессионального заболевания и отравления должны учитываться особенности клинической формы заболевания, характер действующего этиологического фактора и выполняемой работы, санитарно-эпидемиологические условия производственной среды и трудового процесса, стаж работы во вредных и опасных условиях труда. Если исследования производственной среды не производились, это не является препятствием к установлению диагноза профессионального заболевания и отравления, так как при этом необходимо учитывать данные научной литературы, моделирования, а также экстраполирования сходных производственных условий.

16. В случае, если имеет место многофакторность причин заболевания и в их числе имеется профессиональный фактор, то заболевание должно считаться профессиональным.

17. Для решения сложных вопросов экспертизы и разбора конфликтных случаев при установлении диагноза профессионального заболевания и отравления (определение связи заболевания с профессией) уполномоченным органом создается постоянно действующая Республиканская экспертная профпатологическая конфликтная комиссия.

18. Республиканская экспертная профпатологическая конфликтная комиссия в течение 30 календарных дней со дня регистрации рассматривает следующие документы:

1) направление (письмо, жалоба и другие обращения в Республиканскую экспертную профпатологическую конфликтную комиссию);

2) решение экспертной профпатологической комиссии Центра профпатологии по рассмотрению сложного, конфликтного случая;

3) историю болезни стационарного больного;

4) подлинник амбулаторной карты с места жительства;

5) выписные эпикризы с места жительства;

6) данные предварительного и периодических медицинских осмотров;

7) санитарно-эпидемиологическую характеристику условий труда;

8) документ, подтверждающий трудовую деятельность работника;

9) дополнительные документы, полученные по запросу.

19. Республиканская экспертная профпатологическая конфликтная комиссия выносит следующие решения:

1) заболевание связано с воздействием профессиональных факторов, в том числе развитие его в позднем периоде;

2) заболевание не связано с воздействием профессиональных факторов;

3) остаточные явления (отдаленные последствия) профессионального заболевания вплоть до снятия профессионального заболевания;

4) требуется повторное рассмотрение после предоставления дополнительных сведений в указанные комиссией сроки;

5) нуждается в проведении углубленного обследования и дополнительной консультации в условиях клиники профессиональной патологии в рамках высокоспециализированной медицинской помощи с последующим повторным рассмотрением дела в указанный комиссией срок.

20. Заключение Республиканской экспертной профпатологической конфликтной комиссии, с указанием рекомендаций по медицинской реабилитации, выдается больному на руки или его представителю по доверенности.

21. Расследованию подлежит каждый случай острого профессионального заболевания (отравления).

22. В процессе расследования должны:

1) выясняться обстоятельства и причины возникновения профессионального заболевания (отравления);

2) проводиться обследование рабочего места (рабочей зоны, производственного участка, цеха), где возникло заболевание;

3) при необходимости организовываться проведение лабораторных и инструментальных исследований вредных производственных факторов;

4) оцениваться санитарно-эпидемиологические условия труда работающего;

5) изучаться акты санитарно-эпидемиологических обследований организации, результаты лабораторных исследований, аттестации рабочих мест;

6) материалы предварительных и периодических медицинских осмотров; сведения о выполнении плана по улучшению условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий.

23. Расследование случаев профессиональных заболеваний и отравлений у лиц, направляемых для работы за пределами постоянного места работы (учебы) должно проводиться государственным органом санитарно-эпидемиологической службы, который контролирует объект, где произошло профессиональное заболевание (отравление).

24. Диспансерное наблюдение за больным с профессиональным заболеванием в таких случаях должны вести медицинские организации по принадлежности.

25. Организации, которым адресован запрос, должны в месячный срок предоставить копии затребованных документов, необходимых для расследования.

Приложение
к Правилам расследования случаев
инфекционных и паразитарных,
профессиональных заболеваний
и отравлений населения

Перечень профессиональных заболеваний и отравлений

№	Наименование болезней в соответствии с классификацией <u>Международной классификации</u> болезней Всемирной организации здравоохранения X пересмотра (далее - МКБ 10:)	Опасные вредные вещества и производственные факторы, воздействие которых может приводить к возникновению профессиональных заболеваний	Примерный перечень проводимых работ, производств
1. Заболевания, вызываемые воздействием химических факторов.			

1)	Острые отравления, хронические интоксикации (МКБ 10:T36-T65) и их последствия (МКБ 10:T95-T98), протекающие с изолированным или сочетанным поражением органов и систем.	Химические вещества: исходное сырье, промежуточные, побочные и конечные продукты.	Все виды работ, связанные с процессами получения, переработки, применения (включая лабораторные работы) химических веществ, обладающих токсическим действием, в различных отраслях промышленности, строительстве, сельском хозяйстве, транспорте, сфере обслуживания.
	Токсическое поражение органов дыхания, ринофаринголарингит, эрозия, перфорация носовой перегородки, трахеит, бронхит, пневмосклероз и другие. (МКБ 10:J68-J68.9).	Азотная кислота, аммиак, окислы азота, изоцианаты, кремний органические соединения, селен, сера и ее соединения, формальдегид, фталевый ангидрид, фтор и его соединения, хлор и его соединения, хром и его соединения и другие.	
	Токсическая анемия (МКБ 10:L64/8)	Амино-, нитро- и хлорсоединения ароматического ряда, бензол и его производные, гомологи бензола, гексаметилендиамин, пестициды (хлорорганические), свинец и его неорганические соединения.	
	Токсические поражения органов пищеварения: токсические поражения печени и желчного пузыря (МКБ 10:K,71, K71.0-K71. 5, K82.8-K82.9, 83.8); гастрит, дуоденит, эрозивноязвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки, колит (МКБ 10:K20, K22.8 K25, K29.9; K52.1, K87.0)	Амино- и нитросоединения ароматического ряда, бензол и его производные (стирол), галоидопроизводные углеводов жирного ряда, гидразин и его соединения, пестициды (хлорорганические), фосфор и его соединения, фтор и его соединения.	
	Токсическая нефропатия (МКБ 10:N28.9, 28.8)	Бета-нафтол, кадмий, четыреххлористый углерод	
	Токсическое поражение нервной системы:	амино-, нитро- и хлорсоединения	

	полиневропатия (МКБ 10:G62.2), неврозоподобные состояния (МКБ 10:G90.9), энцефалопатия (МКБ 10:G92)	ароматического ряда, гексаметилендиамин, бензол и его производные (гомологи бензола, стирол), галопроизводные углеводов жирного ряда, гидразин его соединения, марганец, пестициды, ртуть и ее соединения, сероуглерод, тетраэтилсвинец и многие др., фтор и его соединения, фосфор и его соединения, свинец и его соединения.	
	Токсическое поражение глаз: катаракта (МКБ 10:H26.8-H26.9); Конъюнктивит, кератоконъюнктивит (МКБ 10:H10.8-H10.9, H16.2)	Тринитротолуол, азотная кислота, аммиак, окислы азота, изоцианаты, сера и ее соединения, формальдегид, фтор и его соединения, хлор и его соединения.	
	Токсическое поражение костей: в виде остеопорозов (МКБ 10:M82)	фосфор желтый и его соединения, фтор и его соединения	
2)	Болезни кожи: эпидермоз (МКБ 10:L18.1), контактный дерматит (МКБ 10:L23, L24, L25), фотодерматит (МКБ 10:L56), онихии (МКБ 10:L60.8), паранихии (МКБ 10:L60.8), токсическая меланодермия (МКБ 10:T53), масляные фолликулиты (МКБ 10:L73.8)	Продукты перегонки нефти, каменного угля и сланцев (бензин, керосин, смазочные масла, крезол, лизол, гудрон, мазут, асфальт, пек и его дистилляты), хлорированные нафталины, кислоты, щелочи, органические растворители, гидросульфат, хлорная известь, соли тяжелых металлов, соединения мышьяка, сурьмы, формалин, клей.	Предприятия химической, нефтеперерабатывающей, машиностроительной, металлургической, деревообрабатывающей, кожсырьевой, кожевенной, пищевой промышленности, очистка нефтеналивных судов; строительное, мебельное производство, шахтостроители.
	Профессиональное витилиго (МКБ 10:L80)	Пара-трет-бутилфенол Низкие пара-алкил и пара-алкоксифенолы, 4-алпикатихины.	Производство и применение пара-трет-бутилфенола для получения смол, лаков, эмалей. Производство фенолсодержащих присадок к маслам и топливам.
3)	Металлическая лихорадка (МКБ 10:T56), фторопластовая (тефлоновая) лихорадка	Аэрозоли конденсации цветных металлов (цинк, медь, никель, сурьма и др.), аэрозоли вторичной	Производство цветной металлургии, пластических масс (фторопластов) и их переработка, обработка

	(МКБ 10:Т65.8)	полимеризации (фторопласты).	материалов из цветных металлов.
2. Заболевания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей.			
1)	Пневмокониозы: карбокониозы (МКБ 10:J60); асбестоз (МКБ 10:J61); силикоз, талькоз (МКБ 10:J62); алюминоз (МКБ 10:J63.0), бокситный фиброз (легкого) (МКБ 10:J63.1), бериллиоз (МКБ 10:J63.2), графитный фиброз (МКБ 10:J63.3), сидероз (МКБ 10:J63.4), станиоз (МКБ 10:J63.5), пневмокониоз шлифовальщиков или наждачников, цементной и др. видами смешанной пыли (МКБ 10:J62.8; J63.8); и др. пневмокониозы от рентгеноконтарстной пыли (МКБ 10:J63.8); баритоз и др. гиперчувствительные пневмониты (МКБ 10:J64; J65; J67)	Вдыхание пыли, содержащей диоксид кремния в свободном и связанном состоянии, рудничной, рентгеноконтрастной, углеродосодержащей пыли (уголь, кокс, сажа, графит и др.); пыли металлов и их окислов, в т. ч. твердых и тяжелых сплавов, сварочный аэрозоль; пыли органических и искусственных, минеральных волокон, пластмасс и в том числе обсемененность вдыхаемого аэрозоля микрофлорой.	Работа в рудниках, шахтах, открытых карьерах, на обогатительных и доводочных фабриках, горнорудной и угольной промышленности; добыча и обработка нерудных пород и материалов, асбеста и др. силикатов, щебня и др.; производство асбестоцемента, асбестосодержащих материалов (трубы, шифер, панели, доски, фрикционные, асбестотекстильные изделия); производство фарфорофаянсовых изделий, стекла; производство, применение огнеупоров и абразивов; производство, применение кокса, сажи, графитов; металлургическое и литейное производство; машиностроение; металлообработка, сварочные работы; размол сыпучих материалов; производство, обработка пластмасс; сельскохозяйственные и др. виды работ, связанные с пылевыведением.
2)	Биссиноз (МКБ 10:J66.0)	Длительное вдыхание различных видов растительной пыли (хлопка, льна, джута).	Переработка хлопка, льна, джута в производстве текстиля.
3)	Профессиональный бронхит (пылевой, токсикопылевой): пылевой необструктивный бронхит (МКБ 10:J41.0); пылевой обструктивный бронхит (МКБ 10:J44.8); токсико-пылевой необструктивный бронхит (МКБ 10:J68.0); токсико-пылевой обструктивный бронхит (МКБ 10:J68.0)	Вдыхание всех вышеуказанных видов пыли, а также органической пыли растительного и животного происхождения (мучной, зерновой, волосистой, шерстяной, табачной, бумажной, сахарной и др.). Одновременное действие пылевого и химического факторов (раздражающие вещества, компоненты выхлопа самоходных горных	Работы, указанные в подпункте 2), графа 4, а также производство: валяльно-войлочное, мукомольно-крупяное, сахарное, фармацевтическое, шерстяное, первичная обработка хлопка, льна и других лубяных культур, а также другие виды работ, связанные с пылевыведением.

		машин), в том числе взрывных газов в сочетании с неблагоприятными микроклиматическими условиями.	
4)	Пневмомикозы (микотоксикозы (МКБ 10:В44.8, В48.8), актиномикозы (МКБ 10:А42.0))	Контакт с обсемененной грибковой флорой шахтной водой и оборудованием в подземных выработках, органической пылью растительного и животного происхождения (мучной, зерновой, шерстяной, табачной).	Работы в рудниках и шахтах, сельскохозяйственные (переработка льна, хлопка, текстиля) и другие виды работ, связанные с пылевыделением.
5)	Тотальные дистрофические заболевания верхних дыхательных путей (хронический субатрофический и гипертрофический ринофарингит) (МКБ 10:J31.0-J32.9)	Вдыхание пыли, указанные в подпункте 2, графа 3.	Работы, указанные в подпункте 2, графа 4.
3. Заболевания, вызываемые воздействием физических факторов.			
1)	Заболевания, связанные с воздействием ионизирующих излучений (МКБ 10:W88):	Однократное кратковременное общее воздействие внешнего ионизирующего излучения или поступления внутрь организма значительных количеств радиоактивных веществ и их соединений.	Все виды работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений.
	Лучевая болезнь (острая или хроническая) (МКБ 10:W88, W90)	Систематическое воздействие ионизирующих радиаций в дозах, превышающих допустимые для профессионального облучения.	
	Местные лучевые поражения (острые или хронические) (МКБ 10:W88, W90)	Внешнее локальное воздействие проникающего излучения, воздействие радиоактивных веществ.	
2)	Заболевания, связанные с воздействием неионизирующих излучений: вегетативно-	Систематическое воздействие электромагнитных излучений	Все виды работ с источниками электромагнитных излучений радиодиапазона сверхвысоких частот; все виды работ с

	сосудистая дистония, астенический, астеновегетативный, гипоталамический синдромы (МКБ 10:W90)	радиодиапазона сверхвысоких частот; когерентные монохроматические излучения.	излучением оптических квантовых генераторов.
3)	Местное повреждение тканей лазерным излучением (ожоги кожи (МКБ 10:L59), поражение роговицы глаз (МКБ 10:H18.8), сетчатки (МКБ 10:H35.8)	Локальные воздействия лазерных излучений.	Все виды работ с излучением оптических квантовых генераторов.
4)	Вибрационная болезнь (МКБ 10:T75.2)	Длительное систематическое воздействие производственной локальной вибрации, передающейся на руки работающих, и общей вибрации рабочих мест.	Работа с ручными машинами, генерирующими вибрацию, и рабочие места машин, генерирующие вибрацию.
5)	Нейросенсорная тугоухость (МКБ 10:H90.3; H90.6)	Систематическое воздействие производственного шума.	Все виды трудовой деятельности, связанные с воздействием интенсивного производственного шума, в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве, на транспорте, связи.
6)	Вегетативно-сенсорная (ангионевроз) полиневропатия рук (МКБ 10:G62.8)	Контактная передача ультразвука на руки.	Работа с ультразвуковыми дефектоскопами и медицинской аппаратурой.
7)	Электроофтальмия (МКБ 10:H57.8)	Интенсивное ультрафиолетовое излучение.	Работы, связанные с газо- и электросваркой, и в условиях интенсивного ультрафиолетового излучения.
8)	Катаракта (МКБ 10:H26.8)	Систематическое воздействие лучевой энергии (инфракрасное, ультрафиолетовое излучение, сверхвысокочастотные излучения, рентгеновское, гамма-лучи, нейтронное, протонное излучение).	Кузнечно-прессовые, электро-сварочные и термические работы, производство изделий из стекла, работы, связанные с инфракрасным излучением в металлургии, с воздействием ионизирующих и неионизирующих излучений.
9)	Декомпрессионная (кессонная) болезнь и ее последствия (МКБ 10:T70.3)	Повышенное атмосферное давление, процессы декомпрессии.	Работы в кессонах, барокамерах, водолазные и др. работы в условиях повышенного атмосферного давления.
10)	Перегрев: тепловой удар,	Повышенная температура	Работа в глубоких шахтах,

	судорожное состояние (МКБ 10:T67.0; G40.5; G40.6)	и интенсивное тепловое излучение в рабочей зоне.	литейных мартеновских, листопрокатных, трубопрокатных цехах; ремонт промышленных печей, чистка топок, котлов, варка стекла, др. работы при повышенной температуре.
11)	Облитерирующий эндартериит (МКБ 10:I73.9), вегетативно-сенсорная полиневропатия (ангионевроз) (МКБ 10:G62.8)	Пониженная температура в рабочей зоне.	Работа на рыболовецких судах, рыбопромысловых комбинатах; холодильниках; геологические работы; на лесозаготовках; сырых, заболоченных местах; торфоразработках, горнорудниках; работа в условиях обводненных выработок и вечной мерзлоты; шахтная добыча нефти и др. виды работ при пониженной температуре в рабочей зоне.
12)	Ониходистрофии (МКБ 10:L60.3), механические эпидермозы (омозолелости и др.) (МКБ 10:L60.3)	Обработка мездры, температурные и метеорологические факторы.	Кожевенное и меховое производство, сельскохозяйственные работы (полевые) работы на судах и береговых предприятиях по обработке рыбы
4. Заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем.			
1)	Координаторные неврозы, в том числе писчий спазм (МКБ 10:F48.8)	Работы, требующие высокой координации движений и выполняемые в быстром темпе.	Работа на клавишных аппаратах и музыкальных инструментах; стенография, рукописные, машинописные, чертежные, граверные, копировальные работы.
2)	Заболевания периферической нервной системы: Моно- и полиневропатии, в т.ч. компрессионные и вегетативно-сенсорные полиневропатии верхних конечностей (МКБ 10:G56, G57, G58.8, G62.8)	Работы, связанные со статико-динамическими нагрузками на плечевой пояс, многократно повторяющимися движениями рук, давлением на нервные стволы в сочетании с микротравматизацией, охлаждением.	Шлифовальные, формовочные, малярные, штукатурные работы, швейные, обувное производство, ручная дойка, рабочие горнорудной, металлургической, нефтяной и химической промышленности.
	Шейно-плечевая, пояснично-крестцовая радикулопатия (МКБ 10:M54.1)	Работы, связанные с систематическими наклонами тела, пребыванием в вынужденной рабочей позе (с наклоном вперед, в подвеске, на корточках, лежа и т.д.); а также в	Все виды работ в проходческих и очистных забоях, в том числе в обводненных условиях с неблагоприятным микроклиматом; крепежные работы, связанные с систематическим подъемом,

		сочетании с физическим напряжением мышц. Работа, связанная с воздействием общей вибрации и тряски.	переносом тяжестей в вынужденном положении тела, водители внутришахтного транспорта: машинист подземных установок (управление), водители подземных большегрузных машин.
	Радикулоишемия артериальная шейного и пояснично-крестцового уровня (МКБ 10:M50.0, M51.0, M51.1, M50.1)	Работы, связанные с подъемом, переносом тяжестей, длительным пребыванием в вынужденном положении тела, систематическими наклонами тела, пребыванием в вынужденной рабочей позе с наклоном туловища, головы (сгибание, переразгибание, повороты); микро- и макротравматизация.	Работы, указанные в подпункте 2) пункт 4. Шейно-плечевая, пояснично-крестцовая радикулопатия (МКБ 10:M54.1), графа 4, вальцовочные, кузнечные, клепальные, обрубные, строительные работы; водители большегрузных самоходных и сельскохозяйственных машин, цирковые и погрузочно-разгрузочные работы.
3)	Заболевания опорно-двигательного аппарата: Хронические миофиброзы предплечий и плечевого пояса, миофасциты, фибромиофасциты, вегетомиофасциты (МКБ 10:M62.8); тендовагиниты (МКБ 10:M65.8)	Работы, связанные с локальными и региональными мышечными напряжениями; однотипными движениями, выполняемыми в быстром темпе; давлением на нервные стволы, мышцы, связки, сухожилия, их травматизацией; систематическим удерживанием на весу, на руках грузов, их подъемом, перемещением их вручную или с приложением усилий.	Работы на клавишных вычислительных машинах, пишущей машинке, горнодобывающие, шлифовальные, бурильные, кузнечные, клепальные, обрубные, формовочные, малярные, музыкальные, граверные, копировальные, рукописные, стенография.
	Стенозирующие лигаментозы, стилоидозы (локтевой, плечевой), эпикондилиты (МКБ 10:M77.0)	Работы, связанные с систематическим давлением на связки, частым сгибанием предплечья в сочетании с его пронацией и супинацией, вращательными движениями и отведением кисти.	Штамповочные, волочильные, штукатурные, обмоточно-изолирующие, малярные, различные работы по раскрою, резанию ткани, обуви.

	Периартрозы (плечелопаточный, локтевой, коленный), деформирующие остеоартрозы (той же локализации) с нарушением функции; бурситы, асептические остеонекрозы (МКБ 10:M19.8)	Работы, связанные с выполнением широко амплитудных вращательных движений, систематическим давлением в области соответствующих суставов, перенапряжением и травматизацией последних. Различные виды работ, выполняемые на корточках, коленях.	Строительные, проходческие, бурильные, кровельные работы, различные виды работ по изготовлению паркета, гранита.
4)	Опущение и выпадение матки и стенок влагалища (МКБ 10:№ 81)	Длительные (10 лет и более) систематические (более 50 процентов времени смены) подъемы и перемещения тяжестей при сочетании с вынужденной рабочей позой и действием вибрации или без нее у женщин в возрасте до 40 лет при отсутствии травмы мышц тазового дна в период родов.	Работы, связанные с перемещением грузов вручную или приложением усилий.
5)	Выраженное варикозное расширение вен на ногах, осложненное воспалительными (тромбофлебит) или трофическими расстройствами (МКБ 10:I83.0.-I83.2)	Длительное пребывание в вынужденной рабочей позе стоя.	Работы, связанные с длительным статическим напряжением, стоянием, систематической переноской тяжелых грузов.
6)	Заболевания, вызываемые перенапряжением голосового аппарата: хронические ларингиты, узелки голосовых складок («узелки певцов») (МКБ 10:J38.2), контактные язвы голосовых складок (МКБ 10:J38.7), (МКБ 10:J37)	Работа, связанная с систематическим перенапряжением голосового аппарата.	Преподавательская работа, дикторская работа по радио, телевидению, вокально-разговорные виды актерских работ; работа на телефонных станциях.
7)	Прогрессирующая близорукость (МКБ 10:H52.1)	Повышенное напряжение зрения при различии мелких предметов с близкого расстояния.	Картографирование, работа на электронно-вычислительных машинах, огранка и контроль качества драгоценных камней, сборка часов, корректорская, работа с оптическими приборами.

8)	Неврозы (МКБ 10:F40-F48)	Длительное непосредственное обслуживание душевнобольных детей.	Работа медицинского персонала в психиатрических учреждениях, в т.ч. преподаватели, обслуживающий персонал спецшкол для психически неполноценных детей.
5. Заболевания, вызываемые действием биологических факторов.			
1)	Инфекционные и паразитарные заболевания, однородные с той инфекцией, с которой работники находятся в контакте во время работы: туберкулез (МКБ 10:A15-A19), бруцеллез (МКБ 10:A23), сап (МКБ 10:A24), сибирская язва (МКБ 10:A22), клещевой энцефалит (МКБ 10:A84), орнитоз, узелки джарок, токсоплазмоз (МКБ 10:B58), вирусный гепатит (МКБ 10:B15-B19), микозы кожи (МКБ 10:B35-B37; B48), эризипелоид Розенбаха (МКБ 10:A26), чесотка (МКБ 10:B86), сифилис (МКБ 10:A65) и др. (МКБ 10:A94).	Контакт с инфекционными больными и инфицированными материалами или переносчиками болезней, с больными животными, продуктами животного и растительного происхождения (кожа, шерсть, щетина, конский волос, мясо, кожевенное, меховое сырье, утильсырье, зерно, хлопок и др.); контакт с грызунами, обсемененными поверхностями.	Работа в инфекционных, противотуберкулезных и кожно-венерологических диспансерах, на врачебных участках и др. медицинских организациях, лечебно-трудовых мастерских для больных туберкулезом, животноводческих хозяйствах, ветеринарная служба, мясокомбинатах, кондитерских, консервных фабриках; заводах; обработка кожевенного и мехового сырья, зверобойный промысел, на судах и береговых предприятиях рыбной промышленности; различные виды работ в условиях лесных массивов.
2)	Микозы открытых участков кожи (МКБ 10:B35-B49)	Контакт с обсемененной грибковой флорой шахтной водой и оборудованием в подземных выработках.	Работы в рудниках и шахтах.
3)	Дисбактериоз, кандидомикоз кожи и слизистых, висцеральный кандидоз (МКБ 10:B37).	Антибиотики, грибы - продуценты, белкововитаминные концентраты, кормовые дрожжи, комбикорма.	Работа в различных отраслях микробиологической промышленности; применение в производствах медицинской промышленности, в медицинской практике, аптечных и других организациях веществ, указанных в пункте 5, подпункте 3) графы 3.
6. Аллергические заболевания.			
1)	конъюнктивит (МКБ 10:H10.1-H10.3), ринит, ринофарингит,	Вещества и соединения sensibilizing действия.	Работы, связанные с воздействием аллергенов в различных отраслях

	ринофаринголарингит, риносинусит (МКБ 10:J30; J30.3),		промышленности (предприятия химической, химико-фармацевтической, строительной, деревообрабатывающей промышленности, металлургии, горнорудной, нефтяной и химической промышленности, резино-техники, производства синтетических моющих средств, машиностроения, текстильные, щетинно-щеточные, меховые предприятия, производства комбикормов, белково-витаминных концентратов и др.); в сельском хозяйстве (птицефабрики, фермы, работа с пестицидами); транспорте; предприятиях бытового обслуживания (химчистки, парикмахерские, прачечные), медицинских и аптечных учреждениях, лабораториях промышленных предприятий, институтов, вивариях.
2)	бронхиальная астма, астматический бронхит (МКБ 10:J45.0), лекарственная аллергия с клиническими проявлениями бронхиальной астмы (МКБ 10:J70.2, T88.7), экзогенный альвеолит (МКБ 10:J67),		
3)	эпидермоз, дерматит, экзема, токсикодермия, (МКБ 10:L23; L24; L25; L27.0; L27.1),		
4)	отек Квинке (МКБ 10:T78,3), крапивница (МКБ 10:L50), анафилактический шок (МКБ 10:T78.2),		
5)	токсико-аллергический гепатит (МКБ 10:K71),		
6)	эритемы многоформной (МКБ 10:L51)		

7. Новообразования.

1)	опухоли кожи (гиперкератозы, эпителиомы, папилломы, рак, лейкокератозы) (МКБ 10:C43-C44);	Продукты перегонки каменного угля, нефти, сланцев (смола, пек, антрацен, фенантрен, аминокантрациновое масло, производственные азосоединения, гудрон, парафин и др.), воздействие ионизирующих излучений (рентгеновских, гамма-излучений и другие), мышьяк.	Все работы, связанные с воздействием веществ, перечисленных в графе 3, различных отраслях промышленности. Работа с радиоактивными веществами, другими видами ионизирующих излучений, работа, связанная с мышьяком.
2)	опухоли полости рта и органов дыхания (МКБ 10:C04-C06, C30.0-C34.9, C38.4, C39)	Соединения никеля, хрома, мышьяка, каменноугольных смол; асбест, асфальт, вдыхание радиоактивных руд и пыли с адсорбированными на них углеводородами, углепластиков, кадмий и его соединения.	Работы, связанные с получением применением соединений никеля, мышьяка, хрома; разведка, добыча и переработка радиоактивных руд, асбеста и асбесто-содержащих материалов; резино-техническое производство, производство кадмия; работы, связанные с

			получением искусственного граната и изделий из него, асфальтировка, мебельная и деревообрабатывающая промышленность.
3)	опухоли печени (МКБ 10:C22)	Винил-хлорид, длительный контакт с радиоактивными веществами, тропными к печеночной ткани (полоний, торий, плутоний), бериллий и его соединения.	Работа с винил-хлоридом, бериллием и его соединениями, работа в радио-химических производствах.
4)	опухоли желудка (МКБ 10:C16)	Шестивалентные соединения хрома, асбестосодержащая пыль, никель, углеводороды, адсорбированные на пыли, бензапирен, сажа	Работа по производству хромовых соединений, асбеста и асбесто-содержащих изделий, получению никеля, контакт с пылью с адсорбированными на ней углеводородами, резино-техническое производство
5)	лейкозы (МКБ 10:C91-C95)	Бензол, воздействие различных видов ионизирующей радиации.	Работа с бензолом и источниками ионизирующего излучения.
6)	опухоли мочевого пузыря (папилломы, рак) (МКБ 10:C67)	Амины бензольного и нафталинового ряда (бензидин, дианизидин, нафтиламин).	Работа с этими веществами в различных отраслях промышленности.
7)	опухоли костей (МКБ 10:C40-C41)	Длительный контакт с остеотропными радиоактивными веществами (радий, стронций, плутоний).	Работа в радио-химических производствах, радиологических и радио-химических лабораториях.
8)	опухоли почек (МКБ 10:C64)	Кадмий и его соединения.	Работа с кадмием и его соединениями.

**Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 166
Об утверждении перечня вредных производственных факторов, профессий, при
которых проводятся обязательные медицинские осмотры, Правил проведения
обязательных медицинских осмотров**

В соответствии с пунктом 4 статьи 155 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Утвердить прилагаемые:

1) перечень вредных производственных факторов, профессий, при которых проводятся обязательные медицинские осмотры;

2) Правила проведения обязательных медицинских осмотров.

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после первого официального опубликования.

**Премьер-Министр
Республики Казахстан**

К. Масимов

Утверждены
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 25 января 2012 года № 166

**Правила
проведения обязательных медицинских осмотров**

1. Общие положения

1. Настоящие Правила проведения обязательных медицинских осмотров (далее - Правила) определяют порядок и периодичность проведения обязательных медицинских осмотров.

2. Обязательные медицинские осмотры подразделяются на предварительные и периодические.

3. Предварительные обязательные медицинские осмотры проводятся при поступлении на работу или учебу с целью выяснения пригодности к выполнению обязанностей по профессии или учебе, а также предупреждения общих, профессиональных и нераспространения инфекционных и паразитарных заболеваний.

4. Периодические обязательные медицинские осмотры проводятся с целью обеспечения динамического наблюдения за состоянием здоровья работающих, своевременного установления начальных признаков заболеваний, предупреждения общих, профессиональных и нераспространения инфекционных и паразитарных заболеваний.

5. Обязательные предварительные медицинские осмотры проводятся медицинскими организациями, располагающими квалифицированными специалистами, необходимыми приборами, оборудованием, химическими реактивами для проведения функционально-диагностических и лабораторных исследований и материально-техническими ресурсами, имеющими лицензию на осуществление медицинской деятельности по оценке пригодности обследуемых к работе (производственной практике), по оценке профессиональной пригодности по состоянию здоровья.

2. Порядок проведения обязательных предварительных медицинских осмотров

6. Медицинские работники медицинских организаций участвующие в проведении обязательных предварительных медицинских осмотров осуществляют осмотр работника и направляют обследуемого на лабораторные исследования.

7. Данные обязательного предварительного медицинского осмотра заносятся в медицинскую карту амбулаторного пациента по форме утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения с оформлением заключения о соответствии или несоответствии состояния здоровья работника к выполняемой работе (производственной практике).

8. Результаты обязательных предварительных медицинских осмотров оформляются в личной медицинской книжке для лиц, поступающих на работу на эпидемиологически значимых объектах. Лицам, прошедшим обязательный предварительный медицинский осмотр и признанным пригодными к работе с вредными производственными факторами, выдается медицинская справка по форме утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения.

9. Заключение о соответствии состояния здоровья требованиям, необходимым для выполнения работы, в том числе предусмотренной производственной практикой в период обучения учащихся в учебных заведениях принимает ответственный медицинский работник, назначенный приказом руководителя медицинской организации.

10. Заключение о состоянии здоровья, проставляется в личной медицинской книжке ответственным медицинским работником медицинской организации при наличии в личной медицинской книжке всех подписей всех участвующих в обязательном предварительном медицинском осмотре медицинских работников и печатей о прохождении обязательного предварительного медицинского осмотра.

3. Порядок проведения обязательных периодических медицинских осмотров

11. Периодичность проведения обязательных периодических медицинских осмотров:

- 1) ежегодный медицинский осмотр - 1 раз в год;
- 2) предсменное медицинское освидетельствование - за 1 час и за 30 минут перед началом рабочей смены.

12. Государственные органы санитарно-эпидемиологического надзора:

1) не позднее 1 декабря предшествующего года совместно с работодателем или ответственным лицом определяют список производств, цехов, профессий и должностей, перечень тяжелых работ, работ с вредными (особо вредными) и (или) опасными условиями труда;

2) осуществляют контроль за полнотой охвата, качеством и своевременностью проведения обязательных медицинских осмотров;

3) участвуют в обобщении результатов обязательных медицинских осмотров работников;

4) по запросу медицинской организации представляют санитарно-эпидемиологическую характеристику условий труда.

13. В случае диагностирования инфекционного или паразитарного заболевания, выявления носительства возбудителей инфекционных заболеваний, являющихся противопоказаниями к выполняемой работе, ответственный медицинский работник медицинской организации направляет экстренное извещение в государственные органы санитарно-эпидемиологического надзора и направляет больного для лечения в соответствующую лечебно-профилактическую организацию по месту жительства.

14. Государственный орган санитарно-эпидемиологического надзора на соответствующей территории и на транспорте отстраняет таких лиц от работы, в случае если данные лица уже работают на эпидемиологически значимых объектах.

15. Медицинская организация:

1) при получении согласованных с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора списков контингентов, подлежащих обязательным периодическим медицинским осмотрам, создают комиссии для проведения обязательных периодических медицинских осмотров и составляют календарный план, в котором определяют состав врачебной комиссии, вид и объем лабораторных и других исследований с учетом специфики действующих вредных производственных факторов, время и сроки работы врачебной комиссии. При недостатке и отсутствии медицинских работников, проводящих обязательные периодические медицинские осмотры, необходимые исследования проводятся в других медицинских организациях, имеющих лицензию на указанный вид деятельности. План согласовывается с администрацией организации (работодателем);

2) руководитель медицинской организации утверждает состав врачебной комиссии, председателем которой должен быть врач-профпатолог, имеющий профессиональную переподготовку по профпатологии и сертификат специалиста (профпатолога). В состав врачебной комиссии входят медицинские работники: терапевт, хирург, невропатолог, отоларинголог, офтальмолог, дерматовенеролог, гинеколог, рентгенолог, врач по функциональной диагностике, врач-лаборант, прошедшие в рамках своей специальности подготовку по профессиональной патологии.

При необходимости к работе врачебной комиссии привлекаются и другие специалисты (стоматолог, кардиолог, аллерголог, эндокринолог, фтизиатр, гематолог);

3) медицинские работники, участвующие в обязательных периодических медицинских осмотрах, должны быть ознакомлены с характеристикой профессиональной деятельности и условиями труда работников, представленной работодателем;

4) ежеквартально представляют сводный отчет о работе медицинской организации по проведению обязательных периодических медицинских осмотров в территориальные государственные органы санитарно-эпидемиологического надзора в соответствии с приложением 1 к настоящим Правилам;

5) по окончании проведения обязательных периодических медицинских осмотров обобщают результаты работников занятых на тяжелых работах, во вредных (особо вредных) и (или) опасных условиях труда и составляют заключительный акт в 5-ти экземплярах по форме в соответствии с приложением 2 к настоящим Правилам, предоставляемые в государственные органы санитарно-эпидемиологического надзора, в течение 30 календарных дней после проведенного обязательного периодического медицинского осмотра. В приложениях к акту дается поименный список лиц, которым рекомендован перевод на другую работу, показано стационарное и санаторно-курортное лечение, диетическое питание, динамическое наблюдение. Заключительные акты после подписания передаются для исполнения администрации, профсоюзному комитету организации, в государственные органы санитарно-эпидемиологического надзора для контроля, в территориальные медицинские организации по месту нахождения работодателя для работы, один экземпляр остается у медицинской организации, проводившей обязательный периодический медицинский осмотр;

6) данные обязательного периодического медицинского осмотра заносятся в медицинскую карту амбулаторного пациента по форме утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения и на вкладном листе по форме в соответствии с приложением 3 к настоящим Правилам, который прикреплен к медицинской карте амбулаторного пациента. При этом, каждый медицинский работник, принимающий участие в обязательном периодическом медицинском осмотре, дает свое заключение о профессиональной пригодности. Во вкладном листе медицинской карты амбулаторного

пациента выносятся данные профессионального маршрута. При увольнении и переводе в другую организацию медицинская карта амбулаторного пациента с данными обязательных медицинских осмотров передается медицинской организации по месту новой работы.

Обязательные периодические медицинские осмотры должны проводиться при наличии медицинской карты амбулаторного пациента по месту жительства или выписки из нее;

7) лицам, прошедшим обязательный периодический предварительный медицинский осмотр и признанным пригодными к работе с вредными производственными факторами, выдается медицинская справка по форме утвержденной уполномоченным органом в области здравоохранения.

Экспертное заключение о профессиональной пригодности оформляется с учетом медицинской документации с места жительства независимо от вида медицинского осмотра;

8) лицам, которым противопоказана работа во вредных и (или) опасных условиях труда, заключение на руки не выдается, а направляется в трехдневный срок работодателю, с извещением лица, которому противопоказана работа с вредными производственными факторами.

16. Работодатель:

1) составляет в месячный срок, после получения от государственных органов санитарно-эпидемиологического надзора данных о контингенте, подлежащего обязательным периодическим медицинским осмотрам, поименный список лиц с указанием производства, цехов, профессий, тяжелых работ, работ во вредных (особо вредных) и (или) опасных условиях труда, воздействию которых подвергаются работники, а также стажа работы в данных условиях труда;

2) организывает за счет собственных средств проведение периодического медицинского осмотра;

3) обеспечивает своевременное направление лиц с профессиональными заболеваниями и подозрением на них в медицинскую организацию для углубленного обследования и лечения;

4) ежегодно разрабатывает план мероприятий по оздоровлению выявленных больных, согласованный с территориальным государственным органом санитарно-эпидемиологического надзора.

17. По результатам обязательного периодического медицинского осмотра формируются группы, с последующим определением принадлежности работника к одной из диспансерных групп и оформлением рекомендаций по профилактике профессиональных заболеваний и социально-значимых заболеваний - по дальнейшему наблюдению, лечению и реабилитации:

1) здоровые работники, не нуждающиеся в реабилитации;

2) практически здоровые работники, имеющие нестойкие функциональные изменения различных органов и систем;

3) работники, имеющие начальные формы общих заболеваний;

4) работники, имеющие выраженные формы общих заболеваний, как являющиеся, так и не являющиеся противопоказанием для продолжения работы в профессии;

5) работники, имеющие признаки воздействия на организм вредных производственных факторов;

6) работники, имеющие признаки профессиональных заболеваний.

18. Диспансерному наблюдению в медицинской организации по месту жительства по результатам обязательных периодических медицинских осмотров, подвергаются практически здоровые работники, имеющие нестойкие функциональные изменения различных органов и систем; работники, имеющие начальные формы общих заболеваний; работники, имеющие выраженные формы общих заболеваний как являющиеся, так и не являющиеся противопоказанием для продолжения работы в профессии; и лица с профессиональными заболеваниями.

19. Работники, имеющие выраженные формы общих заболеваний, как являющиеся, так и не являющиеся противопоказанием для продолжения работы в профессии, направляются на реабилитацию в медицинские организации лечебно-реабилитационного профиля, после чего

в их отношении осуществляется экспертиза профессиональной пригодности. Работники, признанные после этапа медицинской реабилитации годными к профессиональному труду, подлежат диспансерному наблюдению в группе лиц с начальными формами общих заболеваний.

20. Работники, имеющие признаки воздействия на организм вредных производственных факторов и признаки профессиональных заболеваний, направляются в медицинскую организацию, осуществляющую деятельность по установлению связи заболевания с профессией.

21. Лица с профессиональными заболеваниями находятся на диспансерном учете у профпатолога медицинской организации, обслуживающей промышленное предприятие или по месту жительства.

22. Диспансеризация работников по результатам обязательных периодических медицинских осмотров осуществляется на основе принципов этапной реабилитации, которая состоит из трех основных этапов:

1) первый этап: мероприятия по профилактике заболеваний у практически здоровых работников на здравпунктах при промышленных предприятиях, в санатории-профилактории;

2) второй этап: медицинская реабилитация лиц из «группы риска»: часто и длительно болеющих простудными заболеваниями, лиц с различными функциональными нарушениями, начальными формами общих заболеваний, доклиническими признаками профессиональных заболеваний путем организации диспансерного наблюдения и регулярного профилактического лечения в амбулаторных и стационарных условиях с обязательным включением санаторно-курортного этапа оздоровления;

3) третий этап: реабилитация больных с профессиональными заболеваниями, в том числе инвалидов вследствие этих заболеваний в условиях медицинской организации, осуществляющую деятельность по установлению связи заболевания с профессией, здравниц санаторно-курортной базы, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

23. Контроль за диспансеризацией и медицинской реабилитацией больных, работников на предприятиях, возлагается на областные (городские) профпатологические кабинеты с привлечением территориальных медицинских организаций и медицинских организаций, осуществляющих обслуживание предприятий.

24. Общие и частные медицинские противопоказания при определении пригодности к выполнению обязанностей по профессии устанавливаются уполномоченным органом в области здравоохранения.

25. Предсменное медицинское освидетельствование - установление или подтверждение наличия или отсутствия у физического лица заболевания, определения состояния здоровья, а также временной нетрудоспособности, профессиональной пригодности к работе в данную смену.

26. Предсменное медицинское освидетельствование (далее - освидетельствование) по профессиям проводится штатным медицинским работником организации (прошедшие специальную подготовку в наркологическом диспансере (больнице) осуществляющих эксплуатацию транспорта и оборудования, или медицинским работником медицинской организации по договору между организацией (индивидуальным предпринимателем).

27. Медицинская организация оказывает услуги по освидетельствованию по профессиям согласно лицензии, полученной в порядке установленном законодательством Республики Казахстан.

28. Подготовка медицинского работника по вопросам проведения освидетельствования по профессиям осуществляется наркологическими диспансерами (больницами).

29. Освидетельствование по профессиям проводится под контролем работодателя и при методическом руководстве медицинского работника медицинской организации.

30. Для проведения освидетельствования организация (индивидуальный предприниматель) или медицинская организация выделяет специальное помещение,

оборудованное системами отопления, водоснабжения, канализации, освещения, оснащено медицинским оборудованием и инструментарием.

31. Освидетельствование производится не ранее чем за 30 минут (для водителей автотранспортных средств) за 1 час перед началом рабочей смены (дежурства), рейсом (полетом) при предъявлении маршрутного (путевого) листа, задания на выполнения полета или наряда. При необходимости выполнения нескольких рейсов (полетов) в течение дня освидетельствование проводится однократно, перед первым рейсом (полетом).

32. Результаты проведения освидетельствования регистрируются в журнале, согласно приложению 4 к настоящим Правилам.

33. Журнал заполняется медицинским работником, проводившим освидетельствование и хранится в кабинете, где осуществляется освидетельствование.

34. Медицинские работники анализируют причины отстранения лиц, работающих по указанным профессиям и на основе анализа формируют группы риска, куда включаются лица, склонные к злоупотреблению алкоголем и психоактивными веществами, длительно и часто болеющие (страдающие хроническими заболеваниями).

Приложение 1
к Правилам проведения
обязательных медицинских осмотров

Форма

Отчет
субъекта здравоохранения о проведенном периодическом медицинском осмотре
за _____ квартал 20__ года

№	Наименование объекта	Подлежит осмотру		Осмотрено	Выявлено с подозрением на профессиональное заболевание	
		Всего	женщин		Всего	женщин

Выявлено с соматическими заболеваниями		из них нуждаются		Направлено на стационарное обследование и лечение
Всего	в том числе выявлено впервые	во временном переводе	в постоянном переводе	

Руководитель субъекта здравоохранения _____
Ф.И.О. Подпись

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АКТ
от «___» _____ 20__ г.

По результатам проведенного периодического медицинского осмотра (обследования) работников

_____ (наименование организации (предприятия), цеха)
за 20__ г. составлен заключительный акт при участии:
Председателя
врачебной _____ комиссии

_____ (ФИО, должность)
Специалист по гигиене труда государственного органа санитарно-эпидемиологической службы
Представителя
работодателя _____
_____ (ФИО, должность)
Представителя
трудового _____ коллектива

_____ (ФИО, должность)
1. Число работников организации (предприятия), цеха:

всего,	
в том числе женщин	

2. Число работников организации (предприятия), цеха, работающих с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами, а так же на работах*:

всего,	
в том числе женщин	

3. Число работников, подлежащих периодическому медицинскому осмотру (обследованию), работающих в контакте с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами, а так же на работах* в данном году:

всего,	
в том числе женщин	

4. Число работников, прошедших периодический медицинский осмотр (обследования):

всего,	
в том числе женщин	

5. % охвата периодическими медицинскими осмотрами:

всего,	
в том числе женщин	

6. Число работников, не завершивших периодический медицинский осмотр (обследования):

всего,	
в том числе женщин	

Поименный список работников, не завершивших периодический медицинский осмотр (обследования):

№	Фамилия, имя, отчество	Подразделение предприятия

7. Число работников, не прошедших периодический медицинский осмотр (обследование):

всего,	
в том числе женщин	
в том числе по причинам из общего числа:	
больничный лист	
командировка	
очередной отпуск	
увольнение	
отказ от прохождения	

Поименный список работников, не прошедших периодический медицинский осмотр (обследование):

№	Фамилия, имя, отчество	Подразделение предприятия	Причина

8. Заключение по результатам данного периодического медицинского осмотра (обследования)

Сводная таблица № 1:

Результаты периодического медицинского осмотра (обследования)	Всего	В том числе женщин
1	2	3
Число лиц, профпригодных к работе с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами, к видам работ*		
Число лиц, временно профнепригодных к работе с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами, к видам работ*		
Число лиц, постоянно профнепригодных к работе с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами, к видам работ*		
Число лиц нуждающихся в дообследовании (заключение не дано)		
Число лиц с подозрением на профессиональное заболевание		
Число лиц, нуждающихся в обследовании в центре профпатологии		
Число лиц, нуждающихся в амбулаторном обследовании и лечении		
Число лиц, нуждающихся в стационарном обследовании и лечении:		
Число лиц, нуждающихся в санаторно-курортном лечении		
Число лиц, нуждающихся в лечебно-профилактическом питании		
Число лиц, нуждающихся в диспансерном наблюдении		

Сводная таблица № 2:

№	Ф.И.	По	Год	Участо	Професс	Вредные и (или)	Стаж работы с	Класс
---	------	----	-----	--------	---------	-----------------	---------------	-------

О.	л	рождени я	к	ия	опасные вещества и производствен ые факторы, виды работ**	вредными и (или) опасными веществами и производствен ые факторы, виды работ	заболевания по МКБ-10, группа диспансерно го

Продолжение таблицы:

Заболевание выявлено впервые	Профпригоден к работам*	Временно профнепригоден к работам*	Постоянно профнепригоден к работам	Заключение не дано	Нуждается в обследовании в центре профпатологии

Продолжение таблицы:

Нуждается в амбулаторном обследовании и лечении	Нуждается в стационарном обследовании и лечении	Нуждается в санаторно- курортном лечении	Нуждается в лечебно- профилактическом питании	Нуждается в диспансерном наблюдении

9. Выявлено лиц с подозрением на профессиональное заболевание:

№ п/п	Ф.И.О.	Подразделение предприятия	Профессия, должность	Вредные и (или) опасные вещества и производственные факторы

10. Выявлено впервые в жизни хронических соматических заболеваний:

№	Класс заболевания по МКБ-10	Количество работников (всего)

11. Выявлено впервые в жизни хронических профессиональных заболеваний:

№	Класс заболевания по МКБ-10	Количество работников (всего)

12. Результаты выполнения рекомендаций предыдущего заключительного акта от «__» _____ 20__г. по результатам проведенного периодического медицинского осмотра (обследования) работников.

№	Мероприятия	Подлежало (чел.)	Выполнено	
			абс.	в %

1.	Обследование в центре профпатологии			
2.	Дообследование			
3.	Лечение и обследование амбулаторное			
4.	Лечение и обследование стационарное			
5.	Санаторно-курортное лечение			
6.	Диетпитание			
7.	Взято на диспансерное наблюдение			

13. Рекомендации работодателю: санитарно-профилактические и оздоровительные мероприятия и т.п.: _____

Примечания:

* Вредные и/или опасные производственные факторы и работы в соответствии с перечнем вредных факторов и перечнем работ.

** Перечислить пункты вредных и/или опасных производственных факторов и работ в соответствии с перечнем вредных факторов и перечнем работ.

Подписи:

Врач

(профпатолог,

терапевт)

Специалист

государственной

санитарно-эпидемиологической

службы

Представитель

работодателя

Представитель

профсоюзного

комитета

организации

Руководитель

субъекта

здравоохранения

Место печати

Ф.И.О.

Подпись

Руководитель

государственного

органа

санитарно-эпидемиологической

службы

Место печати

Ф.И.О.

Подпись

Руководитель

организации

(работодатель)

Место печати

Ф.И.О.

Подпись

Председатель

профсоюзного

комитета

организации

Место печати

Ф.И.О.

Подпись

Приложение 3

к Правилам проведения

обязательных медицинских осмотров

Форма

Вкладной лист медицинских осмотров

№ _____

1.

Дата

проведения

медицинского

осмотра

2.

Наименование

предприятия:

3.

Наименование

структурного

подразделения

(цех,

участок,

отдел,

отделение

и

т.д.)

4. Профессия или должность в настоящее время

5. Общий стаж работы _____ (указывается число лет)

6. Стаж работы в профессии _____ (указывается число лет)

7. Условия труда в настоящее время

Наименование вредного и опасного производственного фактора	Стаж работы с фактором (со слов)

8. Профессиональный маршрут до начала работы в данной профессии

Месяц и год начала и окончания работы	Длительность работы	Предприятие	Профессия

9. Даты проведения предварительных (при поступлении на работу) медицинских осмотров (обследований):

«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.

10. Даты проведения периодических медицинских осмотров (обследований)

«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.

11. Итоги предварительного (периодического) медицинского осмотра (обследования):

№	Осмотры (специалисты)	Дата выполнения	Заключение по результатам осмотра (годен, не
---	-----------------------	-----------------	--

Утверждены
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 25 января 2012 года № 166

Перечень вредных производственных факторов, профессий при которых проводятся обязательные медицинские осмотры

1. Опасные и вредные вещества, неблагоприятные производственные факторы, при которых обязательны предварительные и периодические медицинские осмотры работников и медицинские противопоказания к допуску на работу

№	Опасные и вредные вещества и производственные факторы	Периодичность осмотров	Участие врачей, специалистов	Лабораторные и функциональные исследования	Медицинские противопоказания
1	2	3	4	5	6
1. Опасные и вредные вещества					
1. Химические соединения и элементы					
1	Азота неорганические соединения (азотная кислота, аммиак, оксиды азота)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог	Общий анализ крови, общий анализ мочи, спирография, электрокардиография (далее - ЭКГ), флюорография (далее - ФГ)	Распространенные тотальные субатрофические изменения верхних дыхательных путей, гиперпластический ларингит. Хронические заболевания бронхолегочной системы
2	Альдегиды алифатические (предельные, непредельные) и ароматические (формальдегид ^А , ацетальдегид, акролин, бензальдегид, фталевый альдегид)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови с тромбоцитами, общий анализ мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания верхних дыхательных путей, хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические заболевания крови.
3	Галогенопроизводные альдегидов и кетонов (хлорбензальдегид, фторацетон, хлорацетофенон)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, офтальмолог, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови, общий анализ мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания кожи. Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, роговицы, конъюнктивы, слезовыводящих путей).
4	Амины, амиды органических кислот, анилиды и другие производные (диметилформамид,	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог,	Общий анализ крови, общий анализ мочи, билирубин крови, аламинотрансфераза (далее - АЛТ), ЭКГ,	Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические

	диметилацетамид, капролактама ^А)		дерматовенеролог, аллерголог	ФГ, спирография	рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Выраженная вегето-сосудистая дистония.
5	Бериллий и его соединения ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, онколог	Общий анализ крови, общий анализ мочи, спирография, ЭКГ, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года	Хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические, рецидивирующие заболевания кожи. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит (при работе с растворимыми соединениями бериллия). Аллергические заболевания.
6	Бор и его соединения (боракарбид ^Ф , нитрид ^Ф)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года, при стаже более 10 лет ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы
7	Бороводороды	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, билирубин крови, АЛАТ, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы
8	Хлор, бром ^А , йод ^А , соединения с водородом, оксиды	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания

					переднего отрезка глаза
9	Фтор и его неорганические соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, стоматолог, дерматовенеролог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, рентгенография трубчатых костей при стаже более 5-ти лет 1 раз в 3 года с сохранением всех рентгенограмм в архиве	Хронические субатрофические и атрофические риниты. Гиперпластический ларингит. Эрозия слизистой оболочки полости носа. Заболевания полости рта. Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические заболевания опорно-двигательного аппарата с поражением костной структуры. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания переднего отрезка глаз
10	Фосгены	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания бронхолегочной системы
11	Гидразин и его производные (фенилгидразин)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невролог, дерматовенеролог	Общий анализ крови и мочи, билирубин, АЛАТ, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания гепатобилиарной системы с частыми обострениями. Хронические рецидивирующие заболевания кожи
12	Кадмий и его соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года, при стаже более 10 лет ежегодно.	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические заболевания почек, часто рецидивирующие.
13	Карбонилы металлов: никеля, кобальта, железа	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания.
14	Кетоны алифатические и ароматические (ацетон,	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинго	Общий анализ крови и мочи, спирография ЭКГ, ФГ	Аллергические и тотальные дистрофические

	метилэтилкетон, ацетофенон)		лог, аллерголог		заболевания верхних дыхательных путей.
15	Кислоты органические (муравьиная, уксусная, пропионовая, масляная, валериановая, капроновая, щавелевая, адипиновая, акриловая, нафтеновые). Кислоты органические галогенопроизводные хлоруксусная, трихлоруксусная, перфтормасляная, трихлорпропионовая). Кислоты органические, ангидриды	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, офтальмолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаза. Хронические заболевания кожи. Хронические заболевания ротовой полости
16	Кислота фталевая ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, ФГ	Аллергические и аутоиммунные заболевания
17	Кобальт ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ мочи и крови, спирография, ЭКГ, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года, более 10 лет ежегодно	Аллергические заболевания. Хронические заболевания крови
18	Ванадий, молибден, вольфрам, ниобий, тантал и их соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог	Общий анализ мочи и крови, спирография, ЭКГ, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года, более 10 лет ежегодно	Хронические рецидивирующие аллергические заболевания органов дыхания и кожи.
19	Органические соединения кремния (силаны)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Хронические заболевания бронхолегочной системы с частыми обострениями. Хронические заболевания переднего отрезка глаз. Аллергические заболевания (при работе с замазками, стекловолокна)
20	Марганец ^А и его	1 раз в год	Невропатолог,	Общий анализ крови и	Тотальные

	соединения		терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	мочи, спирография, ЭКГ, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года, более 10 лет ежегодно	дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания. Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Заболевания центральной нервной системы.
21	Медь и ее соединения. Серебро, золото и их соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания гепатобилиарной системы с частыми обострениями
22	Металлы щелочные и их соединения (натрий, калий, рубидий, цезий, гидроокись натрия, калия). Металлы щелочноземельные (кальций, стронций, барий и их соединения). Металлы редкоземельные (лантан, дефект, скандий, цезий и их соединения)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог по показаниям	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические рецидивирующие, в том числе аллергические заболевания кожи
23	Литий	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, офтальмолог, оториноларинголог, дерматовенеролог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Заболевания зрительного нерва и сетчатки
24	Мышьяк и его неорганические ^К и органические соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, гинеколог, онколог	Общий анализ крови, ретикулоциты, АЛАТ, билирубин, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические рецидивирующие заболевания кожи. Доброкачественные опухоли любой локализации

25	Никель и его соединения ^{А. К}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, гинеколог, онколог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограмма, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные и изолированные дистрофические заболевания верхних дыхательных путей (при работе с никелем гиперпластический ларингит). Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, препятствующие работе в противогазе. Доброкачественные опухоли любой локализации. Аллергические заболевания. Хронические заболевания бронхолегочной системы.
26	Озон	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, аллерголог по показаниям	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы.
27	Окиси органические и перекиси (окись этилена, окись пропилена, эпихлоргидрин ^А , гидроперекиси). Перекиси неорганические (пергидроль).	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог по показаниям	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания кожи. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей.
28	Олово и его соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания бронхолегочной системы
29	Платиновые металлы и их соединения ^А (рутений, родий, палладий, осмий, иридий, платина)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные и изолированные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические рецидивирующие заболевания. Аллергические заболевания.
30	Ртуть и ее соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, стоматолог	Общий анализ крови, определение ртути в моче, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Неврозы. Выраженная вегетативная дистония. Болезни зубов и челюстей (хронический гингивит, стоматит, пародонтит)

31	Свинец и его неорганические соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, гематолог по показаниям	Общий анализ крови, количество эритроцитов, ретикулоцитов, эритроцитов с базофильной зернистостью, свинец в крови и в моче, ЭКГ, ФГ	Содержание гемоглобина у мужчин менее 130 миллиграммов на литр (далее мг/л), у женщин 120 мг/л Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические, часто обостряющиеся заболевания гепатобилиарной системы.
32	Тетраэтилсвинец	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, психиатр по показаниям	Общий анализ крови, количество эритроцитов, ретикулоцитов, эритроцитов с базофильной зернистостью, свинец в крови и в моче, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания нервной системы
33	Селен, теллур и их соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания бронхолегочной системы
34	Серые оксиды, кислоты	1 раз в год	Терапевт, оториноларинголог, офтальмолог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные субатрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи - при работе с метилсернистыми соединениями. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Хронические заболевания глаз.
35	Сероводород	1 раз в год	Невропатолог, терапевт, оториноларинголог, офтальмолог, дерматовенеролог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания глаз. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы
36	Сероуглерод	1 раз в год	Невропатолог, терапевт, по показаниям офтальмолог, кардиолог, психиатр	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Заболевания органов дыхания и сердечнососудистой систем, препятствующие работе в противогазе. Хронические заболевания глаз. Выраженная

					вегетато-сосудистая дистония
37	Тетраметилтиурамдисульфид ^А (тиурам Д)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, дерматовенеролог, оториноларинголог	Общий анализ крови и мочи, билирубин, АЛАТ, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Хронические заболевания периферической нервной системы. Аллергические заболевания. Хронические заболевания бронхолегочной системы
38	Спирты алифатические (одноатомные, многоатомные, ароматические и их производные: этиловый, пропиловый, бутиловый, аллиловый, бензиловый, этиленгликоль, пропиленгликоль, этилцеллозоль)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог	Общий анализ крови и мочи ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы с частыми обострениями
39	Спирт метиловый	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, офтальмолог, невропатолог	Исследование глазного дна ЭКГ, ФГ	Заболевания зрительного нерва и сетчатки. Хронические заболевания периферической нервной системы с частыми обострениями
40	Сурьма и ее соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Хронические рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические заболевания бронхолегочной системы
41	Таллий, индий, галлий и их соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, по показаниям: анализ мочи на содержание металлов, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания периферической нервной системы
42	Титан, цирконий, гафний, германий и их соединения	1 раз в год	Профпатолог, рентгенолог, терапевт,	Общий анализ крови, по показаниям: анализ мочи на содержание	Тотальные дистрофические и аллергические

			оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог и аллерголог по показаниям	металлов, спирография, ЭКГ, ФГ, биомикроскопия переднего отрезка глаза	заболевания верхних дыхательных путей и переднего отрезка глаза Хронические заболевания бронхолегочной системы
43	Углерода монооксид	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог	Анализ крови на эритроциты, карбоксигемоглабин, ретикулоциты, ЭКГ, ФГ	Выраженная вегетативно-сосудистая дистония. Хронические заболевания периферической нервной системы
44	Углеводороды ароматические: бензол ^К и его производные (толуол, ксилол, стирол)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, гинеколог, онколог, офтальмолог, уролог, психиатр, нарколог	Общий анализ крови, ретикулоциты, тромбоциты, билирубин, АЛТ, АСТ, гаммаглутаминтранспептидаза ЭЭГ, ФГ, биомикроскопия сред глаза, УЗИ внутренних органов	Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин; лейкоцитов менее $4,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитов менее 180000. Доброкачественные опухоли половой сферы, кожи. Нарушения менструальной функции, сопровождающиеся дисфункциональным и маточными кровотечениями. Хронические рецидивирующие заболевания кожи (псориаз, нейродермит, витилиго). Заболевания гепатобилиарной системы тяжелого течения часто рецидивирующие (более 2 раз за календарный год). Полинейропатия На работу с бензолом женщины не допускаются
45	Углеводородов ароматических аминокислот и их нитросоединения и их производные (анилин ^К , м - птолуидин, нитро, аминофенолы, тринитротолуол, фениледиамин ^А , хлоранилины, ксиледины, анизидины, ниазон)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, онколог, офтальмолог (для работающих с нитропроизводными толуола), гематолог, психиатр	Общий анализ крови, ретикулоциты, билирубин в крови, АЛТ, АСТ, гамма-глутаминтранспептидаза биомикроскопия сред глаза (для работающих с нитро- производными толуола), ЭКГ, ФГ	Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Хронические заболевания гепатобилиарной системы. Катаракта (при работе с нитропроизводными толуола) Заболевания гепатобилиарной системы тяжелого течения часто рецидивирующие (более 2 раз за календарный год). Полинейропатия.

					Выраженная вегетативной нервной системы. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Хронические рецидивирующие заболевания кожи
46	Изоцианаты (толуиленизоцианат ^А и др.)	1 раз в года	Профпатолог, рентгенолог, терапевт, оториноларинголог, офтальмолог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, рентгенография грудной клетки в двух проекциях	Аллергические заболевания переднего отрезка глаза. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы с частотой обострения 2 раза и более за календарный год
47	О - толуидин ^К , бензидин ^К , 14 - нафтиламин ^К	1 раз в года	Профпатолог, терапевт, невропатолог, уролог, онколог	Общий анализ мочи, крови, цистоскопия по показаниям ЭКГ, рентгенография грудной клетки в двух проекциях, УЗИ почек и мочевыводящих путей, цистоскопия	Заболевания мочевыводящих путей и почек с частотой обострения 2 раза и более за календарный год. Предраковые заболевания мочевыводящих путей. Выраженные расстройства вегетативной нервной системы
48	Углеводороды ароматические галогенпроизводные (галоген в бензольном кольце), хлорбензол, бромбензол, хлортолуол, бензил хлористый, бензилиден хлористый, бензотрихлорид, бензотрифторид	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог, аллерголог, офтальмолог, дерматовенеролог, рентгенолог	Общий анализ крови, ретикулоциты, тромбоциты, спирография, ЭКГ, рентгенография грудной клетки в двух проекциях, АЛТ, АСТ, гамма-глутаминтранспептидаза, биомикроскопия сред глаз (по показаниям)	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Аллергические заболевания переднего отрезка глаза. Хронические заболевания бронхолегочной системы с частотой обострения 2 раза и более за календарный год. Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин.
49	Углеводороды ароматические полициклические и их производные (нафталин,	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, рентгенолог, оториноларинг	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, рентгенография, билирубин в крови, АЛТ,	Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин,

	нафтолы, бензпирен ^к , антрацен ^к , бензантрон, бензантрацен, фенантрен)		олог, невропатолог, дерматовенеролог, офтальмолог, уролог онколог, аллерголог	АСТ, УЗИ внутренних органов	лейкоцитов менее 4,5х10 ⁹ /л. Предопухоловые заболевания кожи (гиперкератозы, дискератозы, пигментные множественные папиломы). Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей Хронические заболевания бронхолегочной системы с частотой обострения 2 раза и более за календарный год. Аллергические заболевания переднего отрезка глаза. Заболевания гепатобилиарной системы тяжелого течения часто рецидивирующие (более 2 раз за календарный год).
50	Углеводороды гетероциклические (фуран ^А , фурфурон, пиридин, его соединения, пиразол, пиперидин, морфолон, альтакс ^А , каптакс ^А)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог, аллерголог	Общий анализ крови, тромбоциты, ретикулоциты, ЭКГ, ФГ, АЛТ, АСТ, биомикроскопия сред глаз (по показаниям)	Хронические заболевания кожи, в том числе аллергодерматозы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронический гиперпластический ларингит Аллергические заболевания переднего отрезка глаза. Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин
51	Углеводороды предельные и алифатические, алициклические терпены (метан, пропан, парафины, этилен, пропилен, ацетилен, циклогексан)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, аллерголог, оториноларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог	Общий анализ крови, тромбоциты, ретикулоциты, спирография, ЭКГ. АЛТ, АСТ, биомикроскопия сред глаз (по показаниям)	Аллергические заболевания органов дыхания и кожи и переднего отрезка глаза. Заболевания верхних дыхательных путей и кожи, склонные к перерождению (гиперкератозы, дискератозы, пигментные множественные папилломы и невусы и другие).
52	Дивинил, бута-1,3-диен ^{кР}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог,	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ. Билирубин, АСТ, АЛТ,	Аллергические заболевания органов дыхания и кожи.

			оториноларинголог, аллерголог	УЗИ внутренних органов (по показаниям)	Выраженная вегетососудистая дистония.
53	Камфара ^А , скипидар ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Аллергические заболевания органов дыхания и кожи
54	Углеводороды алифатические галогенпроизводные (дихлорэтан, четыреххлористый углерод, хлористый метилен, хлористый метил, хлороформ, бромэтил, трихлорэтилен, хлоропрен, перфторизо - бутилен)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, дерматовенеролог, офтальмолог, онколог	Общий анализ крови, билирубин, АЛАТ, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания гепатобилиарной системы с частыми обострениями. Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, препятствующие работе в противогазе. Хронические заболевания переднего отрезка глаза. Хронические заболевания кожи (псориаз, нейродермит, себорея, поражение фолликулярного аппарата, предраковые заболевания кожи)
55	Винилхлорид ^К	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, онколог, офтальмолог по показаниям	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, ФГ, рентгенография костей 1 раз в 5 лет	Хронические заболевания мочевыводящей системы. Хронические заболевания периферической нервной системы (при работе с винилхлоридом). Хронические заболевания гепатобилиарной системы с частыми обострениями.
56	Углеводороды алифатические ациклических аминов нитросоединений и их производные (метиламин ^А , этиленамин ^А , гексаметилендиамин, циклогексиламин)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, онколог, аллерголог	Общий анализ крови, ретикулоциты, ЭКГ, ФГ, спирография	Распространенные субатрофические изменения всех отделов верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Хронические заболевания кожи (аллергические дерматозы, себорея, заболевания фолликулярного аппарата). Предраковые заболевания кожи. Аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания бронхолегочной системы.
57	Фенол и его	1 раз в год	Профпатолог,	Общий анализ крови,	Хронические

	производные (хлорфенол, крезолы)		терапевт, оториноларинго лог, дерматовенероло г, офтальмолог, аллерголог	спирография, ЭКГ, ФГ АЛТ, АСТ, билирубин, биомикроскопия переднего отрезка глаза (по показаниям)	заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Аллергические заболевания, в том числе кожи. Хронические заболевания верхних дыхательных путей. Снижение гемоглобина менее 130 г/л у мужчин и менее 120 г/л у женщин.
58	Фосфор и его неорганические соединения (белый, желтый фосфор, фосфин, фосфиды металлов, галогениды фосфора), красный фосфор	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинго лог, стоматолог, офтальмолог, дерматовенероло г, рентгенолог, аллерголог, ортопед по показаниям	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, ФГ, при стаже более 5 лет : билирубин, АЛАТ, аспартатаминотрансфера за (далее АСАТ) (ежегодно), рентгенограмма челюсти (при работе с желтым фосфором) 1 раз в 3 года рентгенография трубчатых костей 1 раз в 5 лет	Болезни полости рта (множественный кариес зубов, хронический гингивит, стоматит, пародонтит). Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические заболевания опорно- двигательного аппарата с поражением костной структуры. Хронические заболевания печени и желчевыводящей системы с частыми обострениями. Хронические заболевания бронхолегочной системы
59	Органические соединения фосфора	1 раз в год	Профпатолог невропатолог, терапевт, дерматовенероло г, оториноларинго лог стоматолог, офтальмолог, уролог, аллерголог, ортопед по показаниям	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, ФГ. При стаже более 5 лет - холинэстераза, билирубин АСТ, АЛТ биомикроскопия переднего отрезка глаза	Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические заболевания гепатобилиарной системы Полинейропатии. Болезни полости рта (множественный кариес зубов, хронический гингивит, стоматит,

					пародонтит). Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Хронические заболевания опорно-двигательного аппарата с поражением костной структуры.
60	Хиноны и их производные (нафохиноны, бензохиноны, гидрохинон, антрохинон)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог	Общий анализ крови и мочи, ретикулоциты, тельца Гейнца, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические рецидивирующие заболевания кожи
61	Хром ^А , хромовая кислота ^А и их соединения и сплавы (хроматы ^{А,К} , бихроматы ^{А,К})	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ биомикроскопия переднего отрезка глаза	Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Атрофические изменения верхних дыхательных путей, искривление носовой перегородки. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Хронические атрофические, эрозивные гастриты. Аллергические заболевания, в том числе кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Наличие опухолей любой локализации, даже в анамнезе
62	Цианистые соединения: цианистоводородная кислота и ее соли, галоген и другие производные. Нитрилы органических кислот, ацетонитрил, бензонитрил	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, офтальмолог, кардиолог, невропатолог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ, биомикроскопия переднего отрезка глаза	Заболевания органов дыхания и сердечнососудистой системы, препятствующие работе в противогазе. Хронические заболевания переднего отрезка

					глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей)
63	Акрилнитрил ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинго лог, аллерголог, дерматовенероло г	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические изменения верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания органов дыхания и кожи.
64	Цинк и его соединения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинго лог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей Хронические заболевания бронхолегочной системы
65	Эфиры сложные (этилацетат, бутилацетат)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинго лог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, билирубин крови, АЛАТ, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические заболевания бронхолегочной системы
66	Эфиры сложные акриловой кислоты: метилакрилат, бутилакрилат, метилметакрилат	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинго лог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, билирубин крови, АЛАТ, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания гепатобилиарной системы с частыми обострениями. Хронические заболевания бронхолегочной системы
67	Эфиры сложные фталевой кислоты: дибутилфталат, диметилтерифталат и другие	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинго лог, невропатолог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические расстройства и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания периферической нервной системы с частыми обострениями Хронические заболевания бронхолегочной системы
2. Сложные химические смеси и композиции					

68	Красители и пигменты органические (азокрасители ^К , бензидиновые ^К , фталоцианиновые, хлортиазиновые): Производство, применение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, невропатолог, онколог, уролог по показаниям	Общий анализ крови и мочи, ретикулоциты, ЭКГ, ФГ	Хронические рецидивирующие заболевания кожи. Хронические, часто обостряющиеся заболевания гепатобилиарной и мочевыводящей систем
69	Хлорорганические пестициды: метоксихлор, гептахлор, хлориндан, дихлор, гексахлор бензол, гексахлорциклогексан	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, гинеколог, аллерголог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, билирубин крови, АЛАТ, щелочная фосфатаза, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания гепатобилиарной системы с частыми обострениями. Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз. Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания. Хронические заболевания бронхолегочной системы
70	Фосфорорганические пестициды (метафос, метилэтилтиофос, меркаптофос, метилмеркаптофос, карбофос, М81 рогор, дифлос, хлорофос, глифосфат, гардона, валексон и прочие)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, гинеколог, офтальмолог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, активность холинэстеразы, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания печени, желчевыводящей системы с частыми обострениями. Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Неврит слуховых нервов. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной

					системы.
71	Ртутьорганические пестициды (гранозан, меркурбензол)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи на ртуть, ЭКГ, ФГ биомикроскопия переднего отрезка глаза	Хронические заболевания печени, желчевыводящей системы с частыми обострениями. Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз. Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы.
72	Производные карбаминowych кислот (каторан, авадекс, дихлоральмочевина, метурин, фенурон, севин ^А , манеб ^А , дикрезил, ялан, пропанид, эптам, карбатион ^А , цинеб ^А)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, дерматовенеролог, аллерголог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, ретикулоциты, метгемоглобин, билирубин, активность холинэстеразы, ЭКГ, ФГ,	Хронические заболевания печени, желчевыводящей системы с частыми обострениями. Хронические заболевания периферической нервной с биомикроскопия переднего отрезка глаза истемы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы.
73	Производные хлорированных алифатических кислот (хлоруксусная кислота и	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог	Спирография, общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Хронические тотальные дистрофические заболевания верхних

	другие)				дыхательных путей Хронические заболевания бронхолегочной системы.
74	Производные хлорбензойной кислоты	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, гинеколог, аллерголог, отоларинголог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания печени, желчевыводящей системы с частыми обострениями. Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы
75	Производные хлорфеноксиуксусной кислоты; галоидозамещенные анилиды карбоновых кислот	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, отоларинголог, гинеколог, аллерголог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания печени, желчевыводящей системы с частыми обострениями. Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной

					системы
76	Производные мочевины и гуанидина	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, эндокринолог, гинеколог, аллерголог, отоларинголог, офтальмолог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Аллергические заболевания, в т.ч. кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Заболевания щитовидной железы.
77	Производные симтриазинов	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, гепатолог	Общий анализ крови и мочи, ретикулоциты, тромбоциты в крови, ЭКГ, ФГ	Выраженная вегетативно-сосудистая дистония. Хроническая анемия
78	Зоокумарин, ратиндан, морестан, пирамин, тиазон	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, ФГ	Выраженная вегетативно-сосудистая дистония
79	Синтетические моющие средства (сульфанол, алкиламида, сульфат натрия и др.) ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания органов дыхания, кожи и др. Хронические заболевания бронхолегочной системы
3. Синтетические полимерные материалы: смолы, лаки, клей, пластмассы, пресс-порошки, волокна, смазочно-охлаждающие жидкости					
80	Аминопласты ^А , мочевиноформальдегидные (карбомидные) смолы; карбопласты	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания органов дыхания, кожи и др.
81	Полиакрилаты: полиметакрилат (оргстекло, плексиглас), полиакрилонитрил, полиакриламид (производство)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Тотальные дистрофические изменения верхних дыхательных путей. Гиперпластический

					ларингит. Аллергические заболевания органов дыхания и кожи.
82	Полиамиды ^А (капрон, нейлон)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Аллергические заболевания органов дыхания, кожи.
83	Поливинилхлорид ^{А, К} (далее - ПВХ), винилпласты, перхлорвиниловая смола): производство применение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, гинеколог	Общий анализ крови, билирубин, АЛАТ, рентгенография кистей 1 раз в 3 года при стаже более 10 лет, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Аллергические заболевания органов дыхания, кожи и др. Облитерирующие заболевания артерий, периферический ангиоспазм Хронические заболевания периферической нервной системы. Предраковые заболевания.
84	Полиолефины (полиэтилены, полипропилены) ^А горячая обработка	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Аллергические заболевания органов дыхания и кожи.
85	Полисилоксаны производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания дыхательных путей
86	Полистиролы производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин, лейкоцитов менее $4,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитов менее 180000. Аллергические заболевания органов дыхания, кожи и др. при работе с полиэфирными смолами и лаками, при горячей прессовке пластмасс.
87	Полиуретаны ^А (пенополиуретан) производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания органов дыхания и кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы
88	Полиэфиры (лавсан и другие): производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт,	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические

			оториноларинголог, невропатолог, аллерголог		заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания органов дыхания, кожи и др.
89	Фенопласты ^А (фенольная смола, бакелитовый лак и другие) производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, дефектах, офтальмолог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Аллергические заболевания органов дыхания, кожи и др. Хронические заболевания бронхолегочной системы
90	Фторопласты политетрафторэтилен, тефлон) производство и термическая переработка; фурановые полимеры ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные субатрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Хронические заболевания периферической нервной системы. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы
91	Эпоксидные полимеры ^А (эпоксидные смолы, компаунды, клеи) производство применение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные субатрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания
92	Смесь углеводородов: нефти, бензины, керосин, мазуты, битумы, асфальты, каменноугольные и нефтяные смолы ^К и пеки ^К , минеральные масла и сожи на основе минеральных масел (не полностью очищенные минеральные масла ^К), сланцевые смолы ^{А, К} и масла ^{А, К}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог, дерматовенеролог, аллерголог, онколог, офтальмолог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Гиперпластический ларингит. Заболевания кожи, связанные с повышенной чувствительностью к солнечному свету (солнечная экзема, солнечная почесуха). Предраковые заболевания кожи (гиперкератозы,

					дискератозы). Жирная себорея, заболевания фолликулярного аппарата кожи. Хронические заболевания периферической нервной системы. Аллергические заболевания органов дыхания и кожи.
4. Удобрения					
93	Фосфорные удобрения (аммофос, нитрофоска) производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания. Хронические рецидивирующие заболевания бронхолегочной системы
94	Азотные удобрения (нитрат аммония - аммиачная селитра, нитраты натрия, калия, кальция)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические рецидивирующие заболевания кожи
5. Фармакологические средства					
95	Антибиотики ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматолог, оториноларинголог, невропатолог, аллерголог, гинеколог, уролог	Общий анализ крови, спирография, ЭКГ, ФГ	Кандидоз, микозы, дисбактериоз. Хронические заболевания почек и мочевыводящих путей с почечной недостаточностью. Ревматизм, системные васкулиты. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Аллергические заболевания. Хронические заболевания гепатобилиарной системы
96	Противоопухолевые препараты ^{А, К} , производство, применение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, онколог, гинеколог, гематолог, аллерголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин, содержание лейкоцитов менее 4,5х10 ⁹ /л, тромбоцитов менее 180000. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Все виды опухолей
97	Сульфаниламиды ^А	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические

			ог, аллерголог		заболевания верхних дыхательных путей. Аллергические заболевания.
98	Гормоны, производство применение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, эндокринолог, аллерголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Эндокринные заболевания
99	Витамины.	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Хронические рецидивирующие заболевания кожи
100	Наркотики, психотропные препараты, производство	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, по показаниям психиатр	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания нервной системы
6. Промышленные аэрозоли, преимущественно фиброгенного и смешанного типа действия					
101	Кремния диоксид (кремнезем) кристаллический, кварц, кристаллит, тридинит ^{Ф, А}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Аллергические заболевания при работе с аэрозолями, обладающими аллергенным действием. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные anomalies (пороки развития) органов дыхания и сердца.
102	Кремнийсодержащие аэрозоли с содержанием свободного диоксида кремния 10 % и более ^Ф , кремния диоксида аморфного и с содержанием свободного диоксида кремния менее 10 % ^Ф , кремния карбид ^{Ф, А}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог, аллерголог, дерматовенеролог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания

					бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
7. Силикатные и силикатсодержащие вещества:					
10 3	Асбест и асбестосодержащие (асбеста 10 % и более)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог, аллерголог, онколог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Гиперпластический ларингит. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца. Все виды опухолей.
10 4	Асбестосодержащие (асбеста менее 10 %) (асбестобакелит, асбесторезина и др.), силикатные и силикатсодержащие, в том числе искусственные минеральные волокнистые вещества (далее - ИМВВ)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог, онколог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
10 5	Глина, шамот, бокситы, нефелиновые сиениты, дистенсиллиманиты, оливин, апатиты, слюды, дуниты, известняки, бариты, инфузурная земля,	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы,	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки,

	туфы, пемзы, перлит, форстерит			повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	препятствующее носовому дыханию. Хронические, рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
10 6	Цемент, хроммагnezит, аэрозоли железорудных и полиметаллических концентратов, металлургических агломератов, искусственные минеральные волокнистые вещества: стекловолокно, вата минеральная и др. ^{Ф, А}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
10 7	Аэрозоли металлов (железо, алюминий) и их сплавов, образовавшиеся в процессе сухой шлифовки, получения металлических порошков и др.	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
10 8	Абразивные и абразивсодержащие (электрокорундов, карбида, бора, альбора, карбида кремния), в том	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей.

	числе с примесью связующих		г, аллерголог, невропатолог	боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
8. Углеродные пыли					
109	Антрацит и др. ископаемые угли ^Ф , углепородные пыли с содержанием свободного диоксида кремния от 5 до 10 %; коксы - каменно- угольный, пековый, нефтяной, сланцевый ^{Ф, К} , сажи черные промышленные, углеродные волокнистые материалы на основе гидратцеллюлозных и полиакрилонитрильных волокон, углеродсодержащие с полимерными крепителями, бактериальным загрязнением и в сочетании с химическими веществами	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
110	Алмазы природные и искусственные, алмаз металлизированный ^Ф	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
11	Руды	1 раз в год	Профпатолог,	Общий анализ крови и	Тотальные

1	полиметаллические и содержащие цветные и редкие металлы, при содержании свободного диоксида кремния менее 10 % Ф, А, К		терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, невропатолог, онколог	мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца. А также учитывать противопоказания для металлов, входящих в состав руд
---	--	--	--	--	---

9. Сварочные аэрозоли

11 2	Содержащие марганец (20 % и более), никель, хром, соединения фтора, бериллий, свинец, в сочетании с газовыми компонентами (озон, оксид азота и углерода) Ф, А, К	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, дерматовенеролог, аллерголог, онколог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца. А также учитывать противопоказания для вредных веществ - компонентов сварочного аэрозоля.
11 3	Содержание менее 20 % марганца, оксидов железа, алюминий, магний, титан, медь, цинк, молибден, ванадий, вольфрам и другие, в том числе в сочетании с газовыми компонентами (озон, оксид азота и углерода) Ф, А, К	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог, онколог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие

				года, более 10 лет - ежегодно	заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
2. Факторы и работы					
1. Биологические факторы					
11 4	Пыль растительного и животного происхождения: хлопка, льна, конопли, кенафа, джута, зерна, табака, древесины, торфа, хмеля, бумаги, шерсти, пуха, натурального шелка, в том числе с бактериальным загрязнением ^{Ф, А}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, офтальмолог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, спирография, ФГ, при предварительном осмотре прямая и боковая рентгенограммы, повторная рентгенограмма грудной клетки через 5 лет, при стаже 5-10 лет - 1 раз в 2 года, более 10 лет - ежегодно	Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей. Искривление носовой перегородки, препятствующее носовому дыханию. Хронические, часто рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких. Врожденные аномалии (пороки развития) органов дыхания и сердца.
11 5	Грибы, продуценты, белкововитаминные концентраты (далее - БВК), кормовые дрожжи, комбикормы ^{Ф, А}	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Аллергические заболевания. Кандидоз и другие микозы. Хронические заболевания бронхолегочной системы. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких.
11 6	Ферментные препараты, биостимуляторы ^А , аллергены для диагностики и лечения, препараты крови, инфицированный биосубстрат, иммунобиологические препараты	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Аллергические заболевания. Большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза легких.
11 7	Инфицированный материал и материал, зараженный или подозрительный на заражение микроорганизмами 3-4 групп патогенности (опасности) или	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, офтальмолог, аллерголог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Лица с положительной лабораторной реакцией на наличие возбудителей. Хронические рецидивирующие заболевания кожи с

	гельминтами				частотой обострения 4 раза и более за календарный год. Аллергические заболевания органов дыхания и переднего отрезка глаза.
11 8	микроорганизмами 1-2 групп патогенности (опасности)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, офтальмолог, аллерголог, стоматолог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ	Лица с положительной лабораторной реакцией на наличие возбудителей. Хронические рецидивизирующие заболевания кожи с частотой обострения 4 раза и более за календарный год. Аллергические заболевания органов дыхания и переднего отрезка глаза.
11 9	вирусами гепатитов В ^К и с ^К , СПИДа	1 раз в квартал	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, оториноларинголог, офтальмолог, аллерголог, онколог	Общий анализ крови и мочи, спирография, ЭКГ, ФГ, HbsAg, a-Hbcor IgM, a-HCV-IgG; ВИЧ, билирубин, АСТ, АЛТ, исследования УЗИ органов брюшной полости, *осмотр переднего отрезка глаза	Лица с положительной лабораторной реакцией на наличие возбудителей. Хронические рецидивизирующие заболевания кожи с частотой обострения 4 раза и более за календарный год. Аллергические заболевания органов дыхания и переднего отрезка глаза.

2. Физические факторы

12 0	Радиоактивные вещества, отходы, источники ионизирующих излучений	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, дерматовенеролог, гематолог - по показаниям, гинеколог	Эритроциты, лейкоцитарная формула, гемоглобин, тромбоциты, ФГ, ЭКГ, спирография, исследование мочи на содержание урана (для лиц, работающих по добыче и переработке урана) измерение массы урана только для природного или объединенного урана, или измерение суммарной активности всех изотопов урана	Содержание гемоглобина менее 130 мг/л у мужчин и 120 мг/л у женщин. Лейкоцитов менее 4,5х 10 ⁹ /л; тромбоцитов менее 180000. Облитерирующий эндартериит, болезнь Рейно, ангиоспазмы периферических сосудов. Предопухолевые заболевания, склонные к перерождению и рецидивированию; злокачественные опухоли; новообразования (без индивидуального допуска) Доброкачественные опухоли и заболевания, препятствующие ношению специальной одежды и туалету кожных покровов.
---------	--	-------------	---	--	--

					Лучевая болезнь и ее последствия. Хронические гнойные заболевания придаточных пазух носа, хронические средние отиты с частыми обострениями (при атрофических процессах годность определяется индивидуально). Хронические грибковые заболевания. Острота зрения с коррекцией не менее 0,5 на одном глазу и 0,2 на другом. Рефракция скиаскопическая: близорукость при нормальном глазном дне до 10,0 Диоптрий (далее Д), дальность до 8,0 Д, астигматизм не более 3,0 Д. Катаракта
12 1	Лазерные излучения от лазеров II, III, IV классов опасности (при работе с открытым излучением)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, дерматовенеролог, гинеколог	Развернутая формула крови, ЭКГ, электроэнцефалография (далее ЭЭГ), по показанию, ФГ	Хронические, рецидивирующие заболевания кожи. Хронические заболевания периферической и центральной нервной системы. Дегенеративно-дистрофические заболевания сетчатки глаз. Катаракта. Хронические заболевания переднего отрезка глаз. Предопухолевые заболевания, новообразования
12 2	Ультрафиолетовое излучение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, дерматовенеролог, онколог	Развернутая формула крови, ЭКГ, Офтальмоскопия глазного дна Биомикроскопия сред глаза Острота зрения тонометрия	Дегенеративно-дистрофические заболевания сетчатки глаз. Хронические заболевания переднего отрезка глаз. Катаракта. Лагофтальм. Острота зрения без коррекции не ниже 0,5 Д на одном глазу и 0,2 Д на другом глазу. Миопия свыше 4,0 Д и /или гиперметропия свыше 3,25 Д при предварительном

					медицинском осмотре; при периодическом медицинском осмотре миопия свыше 5,0 Д и и/или гиперметропия свыше 4,5 Д. Хронические рецидивирующие заболевания кожи и ее придатков с частотой обострения 4 раза и более за календарный год. Заболевания верхних дыхательных путей и кожи, склонные к перерождению (хронический гиперпластический ларингит, гиперкератозы, дискератозы, пигментные множественные папилломы и невусы и другие).
12 3	Электромагнитное излучение оптического диапазона (излучение от лазеров III и IV классов опасности)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт офтальмолог дерматовенеролог невропатолог	Ретикулоциты тромбоциты биомикроскопия сред глаза офтальмоскопия глазного дна	Катаракта осложненная. Хронические рецидивирующие заболевания кожи и ее придатков с частотой обострения 4 раза и более за календарный год. Дегенеративно-дистрофические заболевания сетчатки глаз. Хронические заболевания переднего отрезка глаз. Выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.
12 4	Электромагнитное поле радиочастотного диапазона (10 кГц - 300 ГГц),	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог эндокринолог дерматовенеролог	ретикулоциты тромбоциты базофильная зернистость эритроцитов гормональный статус биомикроскопия сред глаза офтальмоскопия глазного дна	Катаракта осложненная. Дегенеративно-дистрофические заболевания сетчатки глаз. Выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.
12 5	электрическое и магнитное поле промышленной частоты (50 Гц)	1 раз в год	Профпатолог, Терапевт, Невропатолог, Эндокринолог,	ретикулоциты, тромбоциты, базофильная зернистость эритроцитов	Выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.
12 6	Электростатическое поле, постоянное магнитное поле	1 раз в год	Профпатолог, терапевт невролог	Ретикулоциты тромбоциты офтальмоскопия	Выраженные расстройства вегетативной

			офтальмолог	глазного биомикроскопия дна, сред глаза	(автономной) нервной системы. Катаракта осложненная. Дегенеративно- дистрофические заболевания сетчатки глаз.
12 7	Электромагнитное поле широкополосного спектра частот от ПЭВМ (работа по считыванию, вводу информации, работа в режиме диалога лаз в сумме не менее 50 % рабочего времени)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог	Острота зрения тонометрия скиаскопия рефрактометрия объем аккомодации исследование бинокулярного зрения цветовосприятие биомикроскопия сред глаза офтальмоскопия глазного дна	Катаракта осложненная. Дегенеративно- дистрофические заболевания сетчатки глаз. Выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.
12 8	Измененное геомагнитное поле (экранированные помещения, заглубленные сооружения)	1 раз в год	Профпатолог, Терапевт, невропатолог, эндокринолог	ретикулоциты тромбоциты базофильная зернистость эритроцитов	Выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.
12 9	Локальная вибрация	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, гинеколог	Холодовая проба, палестезиометрия, ЭКГ, ФГ, по показаниям: реовазография периферических сосудов, рентгенография опорно-двигательного аппарата, исследование вестибулярного анализатора, аудиометрия, острота зрения с коррекцией	Облитерирующие заболевания артерий, периферический ангиоспазм. Хронические заболевания периферической нервной системы. Аномалии положения женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Высокая и осложненная близорукость выше 8,0 Д. Нарушение функции вестибулярного аппарата любой этиологии, в том числе болезнь Меньера. Выраженная вегетативно-сосудистая дисфункция.
13 0	Общая вибрация	1 раз в год	Профпатолог, Терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, хирург	Паллестезиометрия холодовая проба РВГ (УЗИ) периферических сосудов ЭНМГ исследование вестибулярного анализатора аудиометрия острота зрения с коррекцией	Облитерирующие заболевания сосудов, вне зависимости от степени компенсации. Болезнь и синдром Рейно. Хронические заболевания периферической нервной системы с частотой обострения 3 раза и более за календарный год.

					Выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы. Нарушение функции вестибулярного аппарата любой этиологии. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частотой обострения 3 раза и более за календарный год. Высокая или осложненная близорукость (выше 8,0 Д). Стойкие (3 и более мес.) понижения слуха (менее 5м) хотя бы на одно ухо, любой этиологии.
13 1	Производственный шум	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог	ЭКГ, ФГ по показаниям: аудиометрия, исследование вестибулярного аппарата,	Стойкие понижения слуха, хотя бы на одно ухо, любой этиологии. Отосклероз и другие хронические заболевания уха с неблагоприятным прогнозом. Умеренная и значительная степень снижения слуха любой этиологии Нарушение функции вестибулярного аппарата любой этиологии
13 2	Инфразвук	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, оториноларинголог, невропатолог	ЭКГ, ФГ, по показаниям: аудиометрия, исследование сосудов глаза, офтальмоскопия глазного дна	Стойкие понижения слуха, хотя бы на одно ухо, любой этиологии. Отосклероз и другие хронические заболевания уха с неблагоприятным прогнозом. Нарушение функции вестибулярного аппарата любой этиологии, в том числе болезнь Меньера. Выраженная вегетативно-сосудистая дисфункция. Заболевания центральной и периферической нервной системы независимо от степени компенсации. Умеренная и

					значительная степень снижения слуха любой этиологии
13 3	Ультразвук, воздушный, контактный	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, гинеколог	ЭКГ, ФГ, по показаниям: реовазография периферических сосудов, рентгенография опорно-двигательного аппарата, аудиометрия, офтальмоскопия глазного дна, биомикроскопия сред глаза	Хронические заболевания периферической нервной системы. Облитерирующие заболевания артерий, периферический ангиоспазм. (болезнь и синдром Рейно).
13 4	Повышенное атмосферное давление. Работа в кессонах, водолазные работы, работа в барокамерах	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, оториноларинголог, хирург, стоматолог	Общий анализ крови, ФГ, исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ	Хронический отит, атрофические рубцы барабанных перепонок. Хронический бронхит. Хронические заболевания верхних дыхательных путей, бронхолегочного аппарата. Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Меньера. Любое заболевание глаз, ведущее к стойкому нарушению функции зрения; острота зрения ниже 0,8 на одном глазу и ниже 0,5 на другом глазу (без коррекции). Хронические заболевания центральной и периферической нервной системы. Болезни сердца, независимо от степени их компенсации. Грыжи с наклоном к ущемлению. Распространенное варикозное расширение вен, геморрой, облитерирующие заболевания сосудов. Выраженные пороки развития опорно-двигательного аппарата и последствия травм. Гипертоническая болезнь.
13 5	Общее охлаждение: при температуре воздуха в помещении ниже допустимой на 8°C и более, на открытой территории при средней	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, хирург, оториноларинголог, гинеколог	Термометрия с дефектах нагрузкой, реовазография периферических сосудов, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы. Облитерирующие заболевания сосудов,

	температуре от 10° до 20°С и ниже; локальное охлаждение				периферический ангиоспазм. Выраженное варикозное расширение вен, тромбофлебит. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Хронические заболевания органов дыхания. Хронические рецидивирующие заболевания кожи.
13 6	Повышение температуры до 4°С и выше верхней границы допустимой	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, дерматовенеролог, гинеколог, офтальмолог	Реовазография периферических сосудов, ЭКГ, ФГ, спирография, биомикроскопия сред глаза под мидриазом	Хронические рецидивирующие заболевания кожи. Выраженная вегетативно-сосудистая дистония. Катаракта. Хронические заболевания органов дыхания
13 7	Тепловое излучение, интенсивность теплового облучения	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, дерматовенеролог, гинеколог, офтальмолог	Реовазография периферических сосудов, ЭКГ, ФГ, спирография, биомикроскопия сред глаза под мидриазом	Хронические заболевания периферической нервной системы. Облитерирующие заболевания сосудов, периферический ангиоспазм. Выраженное варикозное расширение вен, тромбофлебит. Хронические заболевания органов дыхания.

3. Факторы трудового процесса по показателям тяжести и напряженности

13 8	Подъем и перемещение груза вручную	1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, уролог, гинеколог	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: электро-нейромиография (далее - ЭНМГ), рентгенография поясничного отдела позвоночника, по показаниям: УЗИ периферических артерий, реовазография периферических сосудов	Хронические заболевания периферической нервной системы. Облитерирующие заболевания артерий, периферический ангиоспазм. Выраженное варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбофлебит, геморрой. Выраженный энтероптоз, грыжи, выпадение прямой кишки, протрузия или грыжа позвоночных сегментов, состояния после оперативного лечения по поводу грыжи позвоночного сегмента, ишемическая
---------	------------------------------------	-------------	--	---	--

					болезнь сердца.
13 9	Подъем и перемещение тяжестей (постоянно более 2-х раз в час) мужчины более 15 кг, женщины до 7 кг	1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, гинеколог	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: ЭМГ, ЭНМГ, рентгенография поясничного отдела позвоночника, по показаниям: УЗИ органов малого таза	Опущение (выпадение) женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Ишемическая болезнь сердца. Поясничный или пояснично-крестцовый остеохондроз, сопровождаемый протрузией или грыжей позвоночного диска, состояния после оперативного лечения по поводу грыжи диска.
14 0	Подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2-х раз в час): мужчины более 30 кг, женщины до 10 кг	1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, гинеколог	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: ЭМГ, ЭНМГ, рентгенография поясничного отдела позвоночника, по показаниям: УЗИ органов малого таза	Опущение (выпадение) женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Ишемическая болезнь сердца. Поясничный или пояснично-крестцовый остеохондроз, сопровождаемый протрузией или грыжей позвоночного диска, состояния после оперативного лечения по поводу грыжи диска.
14 1	подъем с рабочей поверхности: мужчины более 870 кг женщины до 350 кг подъем с пола: мужчины более 435 кг женщины до 175 кг	1 раз в год 1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, гинеколог	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: ЭМГ, ЭНМГ, рентгенография поясничного отдела позвоночника, по показаниям: УЗИ органов малого таза	Опущение (выпадение) женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Ишемическая болезнь сердца. Поясничный или пояснично-крестцовый остеохондроз, сопровождаемый протрузией или грыжей позвоночного диска, состояния после оперативного лечения по поводу грыжи диска.
14 2	Периодическое удержание груза	1 раз в 2 года	Профпатолог, невропатолог,	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных	Опущение (выпадение) женских

	(детали, инструменты) на весу, приложение усилий в течение смены одной рукой (килограмм (далее-кг), секунды (далее-сек) мужчины - от 36000-70000 мужчины более 70000 женщины до 42000		хирург, терапевт, гинеколог	условиях 5 лет и более и по показаниям: рентгенография локтевых суставов в 2 проекциях, по показаниям: УЗИ органов малого таза	половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Ишемическая болезнь сердца. Деформирующий остеоартроз локтевых суставов.
14 3	Периодическое удержание груза (детали инструменты) на весу, приложение усилий (кг. Сек) в течение смены двумя руками: мужчины - 700001-40000 женщины -42000-84000 мужчины более 140000 женщины до 84000	1 раз в 2 года	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, гинеколог	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: рентгенография локтевых суставов в 2 проекциях, по показаниям: УЗИ органов малого таза	Опущение (выпадение) женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Ишемическая болезнь сердца. Деформирующий остеоартроз локтевых суставов.
14 4	Работы, связанные с региональными мышечными напряжениями, преимущественно мышц рук и плечевого пояса и с вынужденными наклонами корпуса	1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, гинеколог	ЭКГ, ФГ. При стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: рентгенография локтевых суставов в 2 проекциях, ЭНМГ, рентгенография поясничного отдела позвоночника в 2-х проекциях, по показаниям: УЗИ органов малого таза	Опущение (выпадение) женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями. Ишемическая болезнь сердца. Деформирующий остеоартроз локтевых суставов. Поясничный или пояснично-крестцовый остеохондроз, сопровождаемый протрузией или грыжей позвоночного диска, состояния после оперативного лечения по поводу грыжи диска.
14 5	Пребывание в вынужденной рабочей позе (на коленях, на корточках): до 25 % времени смены более 25 % времени смены	1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, терапевт, гинеколог	ЭКГ, ФГ, при стаже работы в данных условиях 5 лет и более и по показаниям: рентгенография коленных суставов в 2 проекциях	Деформирующий остеоартроз коленных суставов. Ишемическая болезнь сердца. Артериальная гипертензия 2 и 3 степени 3 и 4 класса риска.
14 6	Зрительно напряженные работы: прецизионные, с оптическими приборами и наблюдение за экраном	1 раз в год	Профпатолог, офтальмолог, невропатолог, терапевт	Определение остроты зрения, скиоскопия, рефрактометрия, определение объема аккомодации, исследование бинокулярного зрения, цветоощущение, биомикроскопия сред глаза, ЭКГ, ФГ	Острота зрения с коррекцией при предварительном медосмотре ниже 1,0, при повторных периодических медосмотрах ниже 0,8 на одном глазу и 0,5 на другом глазу. Аномалии рефракции: при

					предварительном осмотре — миопия выше 2,0 Д, гиперметропия выше 2,0 Д, астигматизм выше 1,0 Д; при повторных медосмотрах: миопия выше 8,0 Д, гиперметропия выше 6,0 Д, астигматизм выше 3,0 Д. Отсутствие бинокулярного зрения. Снижение аккомодации ниже возрастных норм. Лагофthalm. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Заболевания зрительного нерва, сетчатки.
14 7	Прецизионные работы с объектом различия до 0,3 мм	1 раз в год	Профпатолог, офтальмолог, невропатолог, терапевт	Определение остроты зрения, скиоскопия, рефрактометрия, определение объема аккомодации, исследование бинокулярного зрения, цветоощущение, биомикроскопия сред глаза, ЭКГ, ФГ	Острота зрения с коррекцией при предварительном профилактическом осмотре ниже 1,0, при повторных и периодических медицинских осмотрах ниже 0,8 на одном глазу и 0,5 на другом глазу. Аномалии рефракции при предварительном миопия выше 2,0 Д, гиперметропия выше 2,0 Д, астигматизм выше 1,0 Д; при повторных осмотрах: миопия выше 8,0 Д, гиперметропия выше 6,0 Д, астигматизм выше 3,0 Д. Снижение аккомодации ниже возрастных норм. Отсутствие бинокулярного зрения. Лагофthalm. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Заболевания зрительного нерва, сетчатки. Глаукома
14	Зрительно	1 раз в год	Профпатолог,	Определение остроты	Острота зрения с

8	напряженные работы с объектом различения от 0,3 до 1 мм		офтальмолог, невропатолог, терапевт	зрения, скиоскопия, рефрактометрия, определение объема аккомодации, исследование бинокулярного зрения, цветоощущение, биомикроскопия глаза, ЭКГ, ФГ	коррекцией не ниже 0,5 Д на одном глазу и 0,2 на другом глазу. Аномалии рефракции: при предварительном осмотре миопия выше 6,0 Д, гиперметропия выше 4,0 Д, астигматизм выше 2,0 Д, при повторных периодических осмотрах: миопия выше 10,0 Д, гиперметропия выше 6,0 Д, астигматизм выше 4,0 Д. Отсутствие бинокулярного зрения. Снижение аккомодации ниже возрастных норм. Лагофталм. Хронические заболевания переднего отрезка глаз (век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей). Заболевания зрительного нерва, сетчатки. Глаукома
14 9	Зрительнонапряженные работы, связанные с непрерывным слежением за экраном видеотерминалов (дисплеев) в течение более 50 % рабочего времени (операторы, программисты, расчетчики)	1 раз в год	Профпатолог, офтальмолог, невропатолог, терапевт	Определение остроты зрения, скиоскопия, рефрактометрия, определение объема аккомодации, тонометрия, определение цветоощущения, ЭКГ, ФГ	Острота зрения не менее 0,5 Д на одном глазу и 0,2 на другом глазу при предварительном осмотре; не менее 0,4 Д на одном глазу и не менее 0,2 на другом при повторных периодических осмотрах. Аномалии рефракции: миопия не более 8,0 Д, гиперметропия не более 8,0 Д, астигматизм не более 4,0 Д, при повторных периодических осмотрах. Снижение аккомодации ниже возрастных норм. Нарушение цветоощущения, если цвет несет информационную нагрузку. Лагофталм. Хронические заболевания или аллергические заболевания

					защитного аппарата и оболочек глазного яблока. Заболевания зрительного нерва, сетчатки. Нарастающий офтальмотонус. Глаукома
15 0	Работы с оптическими приборами (микроскопами, лупами и пр.) при длительности сосредоточенного наблюдения более 50 % времени смены	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог,	острота зрения, офтальмотонометрия, скиаскопия, рефрактометрия, объем аккомодации, исследование бинокулярного зрения, цветоощущение, биомикроскопия сред глаза	Острота зрения с коррекцией не менее 0,9 на одном и 0,6 на другом глазу при предварительном медосмотре; не менее 0,7 на одном и 0,5 на другом глазу при повторном периодическом медосмотре. Аномалии рефракции: миопия не более 5,0 Д, гиперметропия не более 2,0 Д, астигматизм не более 1,5 Д при предварительном медосмотре; миопия не более 6,0 Д, гиперметропия не более 3,0 Д, астигматизм не более 2,0 Д при повторных периодических медосмотрах. Снижение аккомодации ниже возрастных норм. Нарушение цветоощущения, если цвет несет информационную нагрузку. Лагофthalm. Хронические воспалительные и аллергические заболевания защитного аппарата и оболочек глазного яблока. Заболевания зрительного нерва, сетчатки.
15 1	Работы, связанные с работой на ПК не менее 50 % времени смены, с ремонтом, обслуживанием компьютерной и оргтехники	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невролог, офтальмолог, аллерголог	острота зрения, офтальмотонометрия, скиаскопия, рефрактометрия, объем аккомодации, исследование бинокулярного зрения, цветоощущение, биомикроскопия сред глаза, офтальмоскопия глазного дна Развернутая формула крови, ЭКГ, спирография	Острота зрения с коррекцией не менее 0,8 на одном и 0,5 на другом глазу при предварительном медосмотре; не менее 0,6 на одном и 0,5 на другом глазу (с коррекцией) при повторном периодическом медосмотре. Аномалии рефракции: миопия не более 5,0 Д, гиперметропия не

					более 2,0 Д, астигматизм не более 1,75 Д при предварительном медосмотре; миопия не более 6,25 Д, гиперметропия не более 3,0 Д, астигматизм не более 2,0 Д при повторных периодических медосмотрах. Снижение аккомодации ниже возрастных норм. Нарушение цветоощущения, если цвет несет информационную нагрузку. Лагофthalm. Хронические воспалительные и аллергические заболевания переднего отрезка глаза. Заболевания зрительного нерва, сетчатки. Глаукома, начиная от Iiv стадии.
15 2	Перенапряжение голосового аппарата	1 раз в 2 года	Профпатолог, оториноларинголог	ЭКГ, ФГ, общий анализ крови	Хронические заболевания, связанные с расстройствами функции голосового аппарата (хронический ларингит, фарингит)
15 3	Повышенное нервно-эмоциональное напряжение	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, дерматовенеролог, невролог, оториноларинголог, офтальмолог, психиатр (медицинский психолог)	ЭКГ с нагрузкой, УЗИ щитовидной железы; офтальмотонометрия, офтальмоскопия глазного дна	Неврозы (все виды) Хронические рецидивирующие заболевания кожи
15 4	Верхолазные работы*, связанные с подъемом на высоту, по обслуживанию подъемных сооружений (крановщики башенных, козловых, мостовых, гусеничных, автомобильных, железнодорожных, портовых и плавающих кранов; лифтеры и проводники скоростных лифтов	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, хирург, оториноларинголог психиатр, гинеколог	Исследование вестибулярного аппарата, острота зрения, ЭКГ, ФГ, общий анализ крови	Грыжи, препятствующие работе, имеющие склонность к ущемлению. Доброкачественные опухоли, препятствующие выполнению работ средней тяжести. Хронические заболевания периферической нервной системы. Облитерирующий эндартериит. Выраженное расширение вен, тромбофлебит нижних конечностей,

					геморрой с частыми обострениями и кровотечениями. Синдром вегето-сосудистой дистонии с частыми пароксизмами. Стойкое понижение слуха любой этиологии одно и двухстороннее (шепотная речь не менее 3 метров (далее - м). Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Меньера. Острота зрения без коррекции ниже 0,5 на одном глазу и ниже 0,2 на другом; ограничение поля зрения более чем 20°; неподдающиеся лечению дакриоциститы и неизлечимое слезотечение. Эпилепсия и синкопальные состояния. Аномалии положения женских половых органов. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков с частыми обострениями Глаукома. Гипертоническая болезнь. Заболевания сердечно-сосудистой системы.
15 5	Работы, связанные с обслуживанием действующих электроустановок с напряжением 127 Вольт и выше, выполнением наладочных, монтажных работ и высоковольтных испытаний в этих электроустановках	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, оториноларинголог	Исследование остроты зрения, полей зрения исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ, ФГ, общий анализ крови; при стаже работы в данных условиях 10 лет и более и по показаниям: аудиометрия.	Стойкое, одно или двухстороннее понижение слуха любой этиологии: (шепотная речь не менее 3 метров), кроме работ по ремонту и эксплуатации электро-вычислительной машины (далее ЭВМ). Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу и ниже 0,2 на другом. Стойкое слезотечение, не поддающееся лечению. Ограничение поля зрения более чем на

					20°. Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Миньера.
15 6	Работы в государственной лесной охране, по валке, сплаву, транспортировке и первичной обработке леса	1 раз в год	Профпатолог, невропатолог, хирург, оториноларинголог	Острота зрения, исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ, ФГ, общий анализ крови, аудиометрия, спирография конечностей	Выраженное расширение вен. Тромбофлебит нижних конечностей. Геморрой с частыми обострениями и кровотечениями. Облитерирующие заболевания сосудов Грыжи, препятствующие работе и имеющие склонность к ущемлению Хронические заболевания периферической нервной системы. Стойкое понижение слуха любой этиологии (шепотная речь менее 3 м). Нарушение функции вестибулярного аппарата, том числе болезнь Миньера Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу и ниже 0,2 на другом
15 7	Все виды подземных работ	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, хирург, оториноларинголог, офтальмолог, психиатр, дерматовенеролог, аллерголог	Общий анализ мочи и крови, ЭКГ, спирография, вестибулярного аппарата аудиометрия, ФШК для подземных работников со стажем до 10 лет, рентгенография органов грудной клетки при стаже более 5 лет по показаниям, если имеются заболевания бронхолегочной системы. При стаже более 10 лет рентгенография органов грудной клетки.	Хронические заболевания периферической нервной системы Болезни зубов, полости рта, отсутствие зубов, мешающее захватыванию загубника, наличие съемных протезов, альвеолярная дефект, стоматиты, периодонтит, анкилозы и контратуры нижней челюсти, челюстной артрит Общее физическое недоразвитие и недоразвитие опорно-двигательного аппарата Доброкачественные новообразования, препятствующие выполнению работ в противогазах Грыжи (все виды) Облитерирующий эндартеррит Варикозное расширение вен и

					трофические язвы нижних конечностей. Тромбофлебит. Искривление носовой перегородки с нарушением функции носового дыхания Хронические заболевания верхних дыхательных путей с частыми обострениями Хронические заболевания среднего уха Понижение слуха (даже на одно ухо) любой этиологии (восприятие шепотной речи менее 3 м) Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе, болезнь Меньера Хронические, часто обостряющиеся заболевания кожи При первичном трудоустройстве противопоказаны: Хронические заболевания органов дыхания. Артериальная гипертензия. Заболевания сердечно-сосудистой системы, даже при наличии компенсации. Понижение остроты зрения ниже 0,8 на одном глазу и ниже 0,5 на другом, коррекция не допускается. Для работающих в подземных условиях при периодических медосмотрах противопоказаны: Хронические заболевания органов дыхания с ДН 1,2,3. Заболевания сердечно-сосудистой системы, в стадии декомпенсации НК₁₋₄ и Артериальная гипертензия 2,3 стадии высокого риска. Понижение остроты зрения ниже 0,5 на одном глазу и ниже 0,2 на другом,
--	--	--	--	--	--

					коррекция не допускается. Геморрой с частыми обострениями и кровотечениями. Хронические заболевания периферической нервной системы (радикулопатии, осложненные протрузией и грыжей дисков).
15 8	Работы в нефтяной, газовой промышленности, в том числе вахтовым методом, работа на гидрометеорологических станциях, сооружениях связи, расположенных в высокогорных, пустынных и других отдаленных районах, в трудных климатогеографических условиях	1 раз в год	Профпатолог. Невропатолог хирург, оториноларинголог, офтальмолог, психиатр, дерматовенеролог, стоматолог, аллерголог	Общий анализ мочи и крови, исследование вестибулярного аппарата, аудиометрия, АЛТ, АСТ, билирубин, функция внешнего дыхания, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы Облитерирующие заболевания сосудов Расширение вен, тромбофлебит, геморрой с частыми обострениями, кровотечением Грыжи с наклоном к ущемлению, выпадение прямой кишки Стойкое понижение слуха любой этиологии (шепотная речь менее 3 м) Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Миньера
15 9	Работы, связанные с обслуживанием сосудов под давлением	1 раз в год	Профпатолог, офтальмолог, оториноларинголог, невропатолог	Исследование остроты и полей зрения, общий анализ крови и мочи, исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ, ФГ	Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу и ниже 0,2 на другом с коррекцией Ограничение поля зрения более чем на 20° Стойкое слезотечение, не поддающееся лечению Стойкое понижение слуха любой этиологии, одно и двустороннее (шепотная речь менее 3 м) Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Миньера Хронические рецидивирующие заболевания кожи
16 0	Работа машинистов (кочегаров), операторов котельных, работников службы газового надзора	1 раз в год	Профпатолог, терапевт офтальмолог, оториноларинголог, дерматовенеролог	Общий анализ крови и мочи, исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ, ФГ	Нарушение функции вестибулярного аппарата. Выраженные формы заболеваний верхних дыхательных путей и

			г, невропатолог		органов дыхания с нарушением функции. Хронические рецидивирующие заболевания кожи.
16 1	Работы, связанные с применением взрывчатых материалов, работы на взрывоопасных производствах	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, офтальмолог, оториноларинголог, дерматовенеролог, невропатолог, психиатр	Общий анализ крови, исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы Стойкое понижение слуха любой этиологии, одно и двустороннее (шепотная речь менее 3 м) Нарушение функции вестибулярного аппарата, в т.ч. болезнь Меньера Стойкое слезотечение, не поддающееся лечению
16 2	Работы военизированной охраны, служб специализированной связи, аппарата инкассации, работников системы государственного банка и работников других ведомств и служб, которым разрешено ношение огнестрельного оружия и его применение, а также работникам охранных структур и ведомств без права на разрешение ношения и применения огнестрельного оружия	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, дерматовенеролог, психиатр, хирург	Общий анализ крови, исследование остроты зрения, аудиометрия, ЭКГ, ФГ,	Отсутствие конечности, кисти, стопы Заболевания сосудов (облитерирующий эндартериит, варикозное расширение вен и др.) Хронические заболевания периферической нервной системы Хронические, часто обостряющиеся заболевания кожи Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу, ниже 0,2 на другом; или 0,7 на одном глазу при отсутствии зрения на другом Стойкое снижение слуха любой этиологии (восприятие шепотной речи менее 3 м) Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Меньера
16 3	Работы газоспасательной службы, добровольных газоспасательных дружин, военизированных частей и отрядов по предупреждению возникновения и ликвидации, открытых газовых и нефтяных фонтанов,	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, хирург, психиатр, стоматолог	Общий анализ мочи и крови, исследование вестибулярного аппарата, ЭКГ, ФГ	Хронические заболевания периферической нервной системы Заболевания сердечно-сосудистой системы, даже при наличии компенсации Хронические заболевания органов дыхания

	военизированных горных, горноспасательных команд				Болезни зубов, полости рта, отсутствие зубов, мешающее захватыванию загубника, наличие съемных протезов, альвеолярная дефект, стоматиты, периодонтит, анкилозы и контратуры нижней челюсти, челюстной артрит Общее физическое недоразвитие и недоразвитие опорно-двигательного аппарата Доброкачественные новообразования, препятствующие выполнению работ в противогазах Грыжи (все виды) Облитерирующий эндартеррит Варикозное расширение вен и трофические язвы нижних конечностей. Тромбофлебит. Геморрой Искривление носовой перегородки с нарушением функции носового дыхания Хронические заболевания верхних дыхательных путей с частыми обострениями Хронические заболевания среднего уха Понижение слуха (даже на одно ухо) любой этиологии (восприятие шепотной речи менее 3 м) Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе, болезнь Меньера Понижение остроты зрения ниже 0,8 на одном глазу и ниже 0,5 на другом, коррекция не допускается
16 4	Работы на механическом оборудовании (токарных, фрезерных и других станках, штамповочных прессах)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог,	Общий анализ крови и мочи, ЭКГ, исследование вестибулярного аппарата, ФГ	Хронические заболевания слезовыводящих путей, век, органические недостатки век,

			дерматолог		препятствующие полному их смыканию, свобод ному движению глазного яблока Ограничение поля зрения более чем на 20° Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу, ниже 0,2 - на другом. Нарушение функции вестибулярного аппарата Эпилепсия и синкопальные состояния
16 5	Работы, непосредственно связанные с движением транспорта, в том числе внутри заводского (водители автопогрузчиков, электрокаров, регулировщики)	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, оториноларинголог, хирург	Исследование вестибулярного аппарата, остроты и полей зрения, ЭКГ, ФГ, общий анализ крови	Нарушение функции вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Меньера. Стойкое понижение слуха любой этиологии, одно или двустороннее (шепотная речь менее 3 м). Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу, ниже 0,2 на другом; стойкое слезотечение, не поддающееся лечению; нарушение цветоощущения для работников, применяющих цветовую сигнализацию; ограничение полей зрения более чем на 20°, синдром вегето-сосудистой дистонии с частыми пароксизмами.
16 6	Работы, связанные с движением автотранспортных средств всех категорий; Мотоциклов, мотороллеров, мотонарт всех типов и марок; Трамваев, троллейбусов, автобусов, микроавтобусов и иных автотранспортных средств, используемых для пассажирских перевозок; Тракторов и изготовленных на их базе самоходных шасси и механизмов, самоходных сельскохозяйственных, мелиоративных и дорожно-строительных	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, офтальмолог, оториноларинголог, хирург, психиатр, гинеколог	Общий анализ крови, ЭКГ, ФГ, исследование вестибулярного аппарата, определение группы крови и резус-фактора (при прохождении предварительного медицинского осмотра), исследование остроты и полей зрения	Хронические заболевания оболочек глаза с нарушением функции зрения, стойкие изменения и парезы мышц век, препятствующие зрению или ограничивающие движение глазного яблока (после оперативного лечения с хорошим результатом, допуск к вождению разрешается). Хроническое, не поддающееся консервативному лечению воспаление и свищ слезного

	машин и механизмов; Автомобили с ручным управлением для инвалидов всех категорий; Работники речных и морских портов, экипажи речных и морских судов, капитаны и их помощники, штурманы, механики, матросы, радио специалисты, работники лоцманской службы и службы управления движением судов Работники управления воздушными судами и иными летательными аппаратами (инженеры - пилоты, бортинженеры); технического обслуживания, эксплуатации и ремонта воздушных судов и иных летательных аппаратов и авиационной техники;управления и обслуживания движением воздушных судов (инженеры - авиадиспетчеры); технической эксплуатации авиационного электрифицированного, - пилотажно - навигационного и радиоэлектронного оборудования; электрооборудования авто транспортных средств;эксплуатации авиационных приборов, наземных и бортовых систем управления, навигации диагностики воздушных судов и иных летательных аппаратов; авиационной безопасности; обслуживания пассажиров (бортпроводники)				мешка, упорное, не поддающееся лечению слезотечение (после оперативного лечения с хорошим результатом, допуск к вождению разрешается). Стойкая диплопия вследствие косоглазия. Ограничение поля зрения более чем на 20° в любом из меридианов. Центральная скотома абсолютная или относительная. Острота зрения с коррекцией ниже 0,8 Д, на одном глазу, ниже 0,4 Д - на другом; отсутствие зрения на одном глазу. После рефракционных операций на роговой оболочке водители транспортных средств допускаются к вождению через 3 месяца. При остроте зрения с коррекцией ниже 0,8 Д - на одном глазу и 0,4 Д - на другом, отсутствие осложнений в исходной (до операции) рефракции от + 8,0 до 8,0 Д. При невозможности установить дооперационную рефракцию годны при длине оси глаза от 21,5 до 27,0 мм; искусственный хрусталик хотя бы на одном глазу. опускаются стажированные водители при остроте зрения с коррекцией(0,8 Д - 0,4 Д), нормальное поле зрения и отсутствие осложнений в течение полугода после операции. Нарушение цветоощущения. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Полная глухота на
--	--	--	--	--	---

					одно ухо при восприятии разговорной речи, на другое на расстояние менее 3 м, шепотной речи на расстояние 1 м, или восприятие разговорной речи на другое ухо менее 2 м (при полной глухоте, глухонемоте допуск осуществляется индивидуально с переосвидетельствованием не реже, чем через 2 года). Хроническое одностороннее или двустороннее гнойное воспаление среднего уха, осложненное холестеатомой, грануляциями или полипом (эпитимпанит). Наличие фистульного симптома (после оперативного лечения с хорошим результатом, вопрос решается индивидуально), хронический гнойный мастоидит. Нарушение функции вестибулярного аппарата, синдромы головокружения, нистагм (болезнь Меньера, лабиринтиты, вестибулярные кризы любой этиологии). Спонтанный нистагм при отклонении зрачков на 70° от среднего положения. Доброкачественное новообразование, малоподвижные рубцы, значительно затрудняющие движение конечностей. Резко выраженные ограничения подвижности шеи, стойкие изменения в крупных суставах, неправильно сросшиеся переломы, ложные суставы, значительно затрудняющие движение конечностей, а также стойкие изменения в
--	--	--	--	--	---

					позвоночнике, нарушающие его движения. Отсутствие одной верхней или нижней конечности, кисти или стопы, деформация кисти или стопы, значительно затрудняющие движение. В порядке исключения могут допускаться лица с одной ампутированной голенью, если ампутационная культя не менее 1/3 голени и подвижность в коленном суставе ампутированной конечности полностью сохранена. Отсутствие пальцев или фаланг. Травматические деформации с наличием неврологической симптоматики и дефекты костей черепа, допуск осуществляется индивидуально с переосвидетельствованием через 2 года. Укорочение нижней конечности более чем на 6 см, освидетельствуемые могут быть признаны годными, если конечность не имеет дефектов со стороны костей, мягких тканей и суставов, объем движений сохранен, длина конечности более 75 см. Заболевания, вызывающие ограничение движений или болезненность при движении, после оперативного лечения вопрос решается индивидуально. Аневризмы аортальные, сосудов головного мозга, бедренной и подколенной артерий;
--	--	--	--	--	--

					облитерирующий энтерит, II-III стадии, болезнь Такаясу; варикозное расширение вен с нарушением трофики, слоновостью. Стойкие изменения в глотке, гортани, трахеи, затрудняющие дыхание. Деформация грудной клетки и позвоночника со значительным нарушением функции органов грудной полости (вопрос о допуске решается индивидуально). Врожденные или приобретенные пороки сердца и сосудов любой этиологии при наличии компенсации допускаются индивидуально с переосвидетельствованием через год. Состояние после операции на сердце и крупных сосудах, при компенсации, вопрос решается индивидуально с переосвидетельствованием через год. Лица с имплантированными искусственными водителями ритма сердца допускаются индивидуально. Болезни сердца, нарушения ритма, хроническая ишемическая болезнь сердца, состояние после перенесенного инфаркта миокарда вопрос о допуске решается индивидуально (ежегодное переосвидетельствование, за исключением лиц со стенокардией покоя). Болезни крови и кроветворных органов, вопрос о допуске решается индивидуально при отсутствии
--	--	--	--	--	---

					анемического синдрома и обострения основного заболевания. Выпадение матки и влагалища, ректовагинальные и пузырно-влагалищные свищи (разрывы промежности с нарушением целостности сфинктера прямой кишки) (после оперативного лечения вопрос решается индивидуально). Рост ниже 150 см (вопрос решается индивидуально), резкое отставание физического развития. Для водителей пассажирского транспорта при Дефектах речи и заикании, вопрос решается индивидуально
16 7	Работники аэровокзального, морского, речного комплексов: агенты по организации перевозок; супервайзеры; кассиры; агенты справочного бюро; агенты службы досмотра; службы авиационной безопасности; таможни; грузчики; приемосдатчики грузов.	1 раз в год	Профпатолог, терапевт, невропатолог, отоларинголог, офтальмолог, психиатр, гинеколог	Общий анализ крови и мочи, аудиометрия, офтальмоскопия, ЭКГ, ФГ	Болезни соединительной ткани. Нарушение менструальной функции, сопровождающейся маточными кровотечениями (кроме работ, связанных с нарушением зрения). Стойкое понижение слуха любой этиологии одно и двусторонней (шепотная речь не менее 3 м). Нарушение вестибулярного аппарата, в том числе болезнь Меньера

2. Основные железнодорожные профессии, профессии гражданской авиации и периодичность осмотров

	Профессия	Основные хозяйства и службы	Наиболее вредные факторы производственной среды и трудового процесса	Периодичность осмотров
1	2	3	4	5
1. Железнодорожные профессии				
1	Аккумуляторщики	Все хозяйства	Концентрированные кислоты, щелочи	1 раз в год

2	Аппаратчики и рабочие водохимической обработки	Локомотивное	Растворы бихроматов и другие химические вещества	1 раз в год
3	Арматурщики	Капитального строительства, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль цементная, кварц и хромсодержащая, физические перегрузки, неблагоприятные климатические условия, травмоопасные факторы	1 раз в год
4	Бетонщики	Путевое, капитального строительства	Пыль цементная, кварц и хромсодержащая, вибрация, шум, негашеная и гашеная известь, неблагоприятные климатические условия, физические перегрузки	1 раз в год
5	Бригадиры и дорожные мастера на текущем содержании пути, Бригадир (освобожденный) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений.	Путевое	Физические перегрузки, пыль, патогенные микроорганизмы, яйца глист, неблагоприятные климатические условия	1 раз в год
6	Бригадир пункта коммерческого осмотра.	Все хозяйства	Травмоопасные факторы. Неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
7	Бурильщики скважин, шурфов при станочном бурении	Путевое, капитального строительства	Пыль, травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические условия, вибрация, шум	1 раз в год
8	Взрывники	Путевое	Травмоопасные факторы, пыль, взрывные газы, неблагоприятные климатические условия	1 раз в год
9	Водители автомобилей	Все хозяйства	Вибрация, бензин, выхлопные газы, неблагоприятные климатические условия, травмоопасные факторы: движущиеся автомобили	1 раз в год
10	Водители дрезин, помощник водителя дрезины	Все хозяйства	Вибрация, неблагоприятные климатические условия, движущийся подвижной состав	1 раз в год
11	Водители погрузчиков	Путевое, грузовой и коммерческой работы, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Движущийся подвижной состав, неблагоприятные климатические условия	1 раз в год
12	Водители транспортно уборочных машин	Пассажирское	Травмоопасные факторы, пыль, патогенные микроорганизмы, вибрация	1 раз в год
13	Водители электро и автотележек	Локомотивное вагонное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Движущийся подвижной состав, неблагоприятные климатические условия, шум, вибрация	1 раз в год
14	Вулканизаторщики	Все хозяйства	Химические вещества, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
15	Выбивальщики отливок	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль кварцсодержащая, металлическая, шум, вибрация химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы, физические перегрузки	1 раз в год
16	Газорезчики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей, локомотивное, вагонное, путевое	Сварочный аэрозоль химические вещества, лучистая энергия неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы	1 раз в год
17	Гальванщики	Локомотивное, вагонное,	Кислоты, щелочи, металлы-	1 раз в год

		ремонта подвижного состава и производства запасных частей	аллергены	
18	Гладильщики	Вагонное, пассажирское, локомотивное	Травмоопасные факторы, физические перегрузки	1 раз в год
19	Грузчики	Грузовой и коммерческой работы, локомотивное, вагонное, путевое	Химические опасные грузы, пыль, ядохимикаты, строительные материалы. неблагоприятные климатические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
20	Дежурный по переезду (стрелочного поста, включая старшего). Дежурный по вокзалу, по депо (по станции, по сортировочной горке, по отделению железной дороги, по парку на железнодорожном транспорте, по разъезду, станционного поста централизации.	Путевое	Движущийся подвижной состав, физические перегрузки, неблагоприятные климатические условия	1 раз в год
21	Дезинфекторы	Медицинская	Инсектициды, растворители, неблагоприятные микроклиматические условия, патогенные микроорганизмы	1 раз в год
22	Дефектоскописты	Локомотивное, вагонное, путевое, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Ультразвук	1 раз в год
23	Диспетчер	Все хозяйства	Психо-эмоциональные нагрузки	1 раз в год
24	Дикторы	Пассажирское, вагонное, перевозок	Напряжение голосовых связок	1 раз в 2 года
25	Пескоструйщики	Локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль смешанного состава, шум	1 раз в год
26	Жестянщики	Локомотивное, вагонное, путевое	Шум, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
27	Завальщики шихты в вагранки и печи, вагранщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Физические перегрузки, пыль, химические вещества неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
28	Заливщики металлов	Локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Физические перегрузки, пыль, химические вещества неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
29	Завальщики свинцовооловянных сплавов	Вагонное, локомотивное	Химические вещества, в том числе оксид свинца	1 раз в год
30	Землекопы с отбойными молотками	Путевое, капитального строительства	Физические перегрузки, вибрация, пыль, патогенные микроорганизмы: столбняка, газовой гангрены, кишечных инфекций, яйца глист, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
31	Земледельцы	Локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Физические перегрузки, пыль, химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
32	Изолировщики	Локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Аллергены и раздражители кожи, пыль, стереотипные движения кистей рук в быстром темпе, вибрация, лучистая энергия	1 раз в год
33	Инженерно-технический	Информационный	Зрительно-напряженные работы,	1 раз в год

	персонал, связанный с непрерывным слежением за экраном видеотерминалов (дисплеев)	вычислительный центр (отделы автоматизированных систем управления сортировочных станций, бухгалтерского учета, экспресс отделы билетных касс, отдел связи и так далее) все службы	связанные с непрерывным слежением за экраном видеотерминалов (дисплеев)	
34	Инженер по приему вагонов (локомотивов), приемщик вагонов (локомотивов) инженер (занятый на эксплуатационном обслуживании железнодорожно-строительных машин);	Все хозяйства	Шум, вибрация, неблагоприятные климатические факторы.	1 раз в год
35	Клепальщики, чеканщики	Капитального строительства	Вибрация шум физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы, пыль, химические вещества	1 раз в год
36	Машинист (кочегар) котельной	Все хозяйства	Пыль химические вещества: в том числе оксид углерода, диоксиды азота и серы, неблагоприятные микроклиматические факторы.	1 раз в год
37	Кровельщики	Все хозяйства	Физические перегрузки, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
38	Кузнецы на молотах и прессах (включая подручных, в том числе ручнойковки)	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Шум, физические перегрузки, травмоопасные факторы, неблагоприятные микроклиматические факторы, вибрация, лучистая энергия	1 раз в год
39	Лаборанты химического анализа	Локомотивное, вагонное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Химические вещества, в том числе концентрированные кислоты и щелочи	1 раз в год
40	Лаборанты бактериологического анализа	Медицинская	патогенные микроорганизмы	1 раз в год
41	Литейщики и прессовщики пластмасс	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль, химические вещества: фенол, формальдегид, эпоксидные соединения и другие, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
42	Литейщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Физические перегрузки, пыль, химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
43	Лакировщики, лудильщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей, локомотивное, вагонное	Оксиды олова, свинца, мышьяковистый водород как загрязнитель цинка и серной кислоты	1 раз в год
44	Маляры по металлу	Локомотивное, вагонное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Красочный аэрозоль, органические растворители неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
45	Маляры строительные	Капитального строительства	Химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
46	Маркировщики и пломбировщики	грузовой и коммерческой работы	Физические перегрузки, травмоопасные факторы, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
47	Мастера балластных карьеров	Путевое	Пыль кварцсодержащая, химические вещества,	1 раз в год

			неблагоприятные микроклиматические факторы	
48	Мастера ремонтно-ревизионных цехов и электромеханических мастерских, электростанций, районов сети, по эксплуатации и ремонту машин и механизмов	Электрификации и электроснабжения	Электротравмоопасные факторы	1 раз в год
49	Мастера капитального ремонта искусственных сооружений	Путевое	Физические перегрузки, пыль, патогенные микроорганизмы: столбняка, газовой гангрены, кишечных инфекций, яйца глист	1 раз в год
50	Мастера на депо в ремонте, автотормозных контрольных пунктов, электроцехов, колесных и роликовых цехов, по электрооборудованию автоматических и поточных линий в депо	Вагонное, локомотивное	Травмоопасные факторы	1 раз в год
51	Мастера по ремонтно-строительным работам	Гражданских сооружений	Травмоопасные факторы, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
52	Мастера по эксплуатации, ремонту путевых механизмов, мастера дорожных мастерских	Путевое	Травмоопасные факторы, неблагоприятные микроклиматические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
53	Мастера прачечных, приемщики белья	Вагонное, локомотивное	Химические вещества, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в год
54	Мастера шпалоремонтных мастерских	Путевое	Пыль, химические вещества, в том числе фотосенсибилизаторы, раздражители кожи, нафталины, фенолы, альдегиды.	1 раз в год
55	Мастера и слесари строительные	Капитального строительства, гражданских сооружений	Травмоопасные факторы, пыль, химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
56	Мастер электродепо (локомотивного депо, вагонного депо, поезда восстановительного и рельсосварочного)	Все хозяйства	Нервно-эмоциональное напряжение, вредности конкретных производственных цехов	1 раз в год
57	Машинисты (и их помощники) бетононасосных установок, бетономешалок и растворомешалок	Капитального строительства	пыль, химические вещества неблагоприятные климатические факторы шум	1 раз в год
58	Машинисты бульдозеров, скреперов	Капитального строительства, путевое	Травмоопасные факторы, вибрация, пыль, химические вещества, в том числе выхлопные газы, минеральные масла, неблагоприятные метеорологические факторы, шум	1 раз в год
59	Машинисты и помощники машинистов бурильно-крановых самоходных машин	Капитального строительства	Шум, вибрация, химические вещества, в том числе выхлопные газы, минеральные масла, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
60	Машинисты буровых станков, бурильщики скважин	Капитального строительства	Шум, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы, пыль	1 раз в год
61	Машинисты копров, молотов, кранов, свабойных агрегатов,	Капитального строительства	Травмоопасные факторы, вибрация шум, пыль	1 раз в год

	вибропогружателей			
62	Машинисты кранов (автомобильных и гусеничных), машинист-инструктор, машинист-установок	Все хозяйства	Вибрация, пыль, химические вещества, в том числе выхлопные газы, минеральные масла, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы, шум	1 раз в год
63	Машинисты и помощники машинистов башенных кранов	Капитального строительства	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
64	Машинисты и помощники машинистов железнодорожных кранов	Все хозяйства	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы, пыль	1 раз в год
65	Машинисты кранов козловых	Локомотивное, вагонное, путевое, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
66	Машинисты и помощники машинистов мостовых кранов	Локомотивное, вагонное, путевое, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные производственные факторы, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
67	Машинисты и помощники машинистов - тепловозов и дизель поездов	Локомотивное	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, шум вибрация, химические вещества: в том числе оксиды углерода, азота, альдегиды, нефтепродукты	1 раз в год
68	Машинисты и помощники машинистов - электровозов и электропоездов	Локомотивное	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав шум, вибрация, электромагнитные поля	1 раз в год
69	Машинисты льдопогрузочных машин	Грузовой и коммерческой работы	Химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
70	Машинисты мотовозов, автомотрисы	Локомотивное, вагонное, путевое, электрификации и электроснабжения	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, вибрация, шум	1 раз в год
71	Машинисты насосных установок	Локомотивное капитального строительства	Травмоопасные факторы, шум	1 раз в год
72	Машинисты машин по обмывке деталей	Локомотивное, вагонное	Травмоопасные факторы химические вещества: в том числе осветительный керосин, дизельное топливо, органические растворители	1 раз в год
73	Машинисты пескоподающих установок	Локомотивное	Пыль кварцсодержащая, неблагоприятные климатические факторы, шум	1 раз в год
74	Машинисты и помощники машинистов поливочного поезда	Путевое	Гербициды триазинового ряда, пыль, патогенные микроорганизмы, яйца глист, травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, вибрация, шум	1 раз в год
75	Машинисты и помощники машинистов путевых машин	Путевое	Вибрация, шум, пыль, травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
76	Машинисты и помощники машинистов холодильных установок	Грузовой и коммерческой работы	Неблагоприятные микроклиматические факторы химические вещества: аммиак, фреоны	1 раз в год
77	Машинисты - пропитчики (пропитчики шпал)	Путевое	Антраценовое, сланцевое и каменноугольные масла, другие консерванты древесины	1 раз в год

			травмоопасные факторы	
78	Машинисты экскаваторов и их помощники	капитального строительства	Пыль, вибрация неблагоприятные климатические факторы, травмоопасные факторы, выхлопные газы, шум	1 раз в год
79	Машинисты и помощники машинистов электролебедок	Капитального строительства	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
80	Машинисты электростанций передвижных	Путевое, электрификации и электроснабжения, капитального строительства	Шум, химические вещества, неблагоприятные климатические факторы, вибрация	1 раз в год
81	Медники	Локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные производственные факторы, химические вещества	1 раз в год
82	Механики (и рабочие), техники хладопунктов (льдозаводов)	Грузовой и коммерческой работы	Неблагоприятные климатические факторы, химические вещества	1 раз в год
83	Механики пассажирских поездов с централизованным энергоснабжением	Пассажирское	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, вибрация	1 раз в год
84	Механики рефрижераторных секций	Вагонное	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, вибрация, химические вещества: аммиак, масляная аэрозоль	1 раз в год
85	Механик перегрузочных машин, поездной электромеханик; моторист поворотного круга	Вагонное	Шум, электротравмоопасность, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
86	Мойщики - уборщики подвижного состава	Вагонное	Неблагоприятные микроклиматические факторы, химические вещества: аммиак, масляный аэрозоль	1 раз в год
87	Мойщики - уборщики подвижного состава	Локомотивное	Химические вещества, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы, патогенные микроорганизмы	1 раз в год
88	Рабочие по стирке и ремонту спецодежды	Локомотивное, вагонное, путевое, ремонта подвижного состава и ремонта запасных частей	Химические вещества: в том числе трихлорэтилен, перхлорэтилен, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в 2 года
89	Мойщики-уборщики подвижного состава	Вагонное	Физические перегрузки, химически опасные грузы, неблагоприятные микроклиматические факторы, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в год
90	Монтеры пути, капитального, среднего, подъемного ремонта текущего содержания пути	Путевое	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав вибрация, пыль: балластная, кварцсодержащая, асбестовая, содержащая гербициды патогенные микроорганизмы столбняка, газовой гангрены, кишечных инфекций; яйца глист химические вещества физические перегрузки неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
91	Наладчики металлообрабатывающих станков	Локомотивное, вагонное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы	1 раз в год
92	Начальник участка производства, электромеханик	связь	Травмоопасные факторы, движущийся подвижной состав, физические перегрузки,	1 раз в год

	(включая старшего) по обслуживанию и ремонту приборов, аппаратуры и устройств связи (устройств сигнализации, централизации и блокировки, дистанции электроснабжения). Электромеханик КИП		неблагоприятные климатические факторы, подъем на высоту. Электротравмобезопасность Зрительно напряженные работы, электротравмоопасные факторы, пары бензина.	1 раз в год
93	Начальник путевой машины (участка пути)	Все хозяйства	Травмоопасные факторы, пыль, нервно-эмоциональное напряжение.	1 раз в год
94	Наладчики путевых машин	Путевое	Травмоопасные факторы, пыль, патогенные микроорганизмы столбняка, газовой гангрены, кишечных инфекций; яйца глист, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
95	Наладчик, обслуживающий стрелочные переводы, наладчик контрольно-измерительных вагонов, наладчик путевых машин и механизмов		неблагоприятные климатические факторы, физические перегрузки, шум, пары дизельного топлива.	1 раз в год
96	Начальник пункта технического осмотра (вагона почтового и путеобследовательского), начальник поезда (восстановительного, пассажирского и рефрижераторного), начальник (директор) вагона-ресторана		нервно-эмоциональное напряжение.	1 раз в год
97	Начальники и рабочие дезинфекционно-промывочных станций и пунктов	Грузовой и коммерческой работы	Химические вещества: пестициды, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в год
98	Носильщики багажа, Приемосдатчики груза и багажа, контролеры	Пассажирское	Физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
199	Облицовщики, плиточники, обойщики	Капитального строительства, вагонное	Пыль, химические вещества, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
100	Обходчики железнодорожных путей, мостов и других искусственных сооружений, обходчики тоннельные	Путевое	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав физические перегрузки патогенные микроорганизмы столбняка, газовой гангрены, кишечных инфекций; яйца глист неблагоприятные климатические факторы, пыль	1 раз в год
101	Операторы и помощники операторов дефектоскопных тележек	Путевое	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, ультразвук, неблагоприятные климатические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
102	Операторы при дежурном по станции	Перевозок	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, неблагоприятные климатические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
103	Операторы поста централизации	Перевозок	Физические перегрузки	1 раз в год
104	Операторы путеизмерителей, дефектоскопических и путеизмерительных	Путевое	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, вибрация, ультразвук	1 раз в год

	вагонов оператор по обработке информации, оператор по обработке перевозочных документов (путевых листов), оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров, оператор по путевым измерениям, оператор поста централизации, приемосдатчик груза и багажа (в поездах).			
105	Операторы сортировочных горок	перевозок	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав шум, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
106	Осмотрщики-ремонтники вагонов и контейнеров. Осмотрщик вагонов. Приемщик поездов.	Локомотивное, вагонное	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, шум, неблагоприятные климатические факторы, химические вещества, патогенные микроорганизмы	1 раз в год
107	Паркетчики	Капитального строительства, гражданских сооружений	Физические перегрузки, пыль, химические вещества: в том числе органические растворители, лаки, керосин	1 раз в год
108	Паяльщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Токсические вещества травмоопасные факторы	1 раз в год
109	Печники	Путевое, локомотивное	Пыль, токсические вещества	1 раз в год
110	Плотники	Локомотивное, вагонное, путевое, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль, физические перегрузки, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
111	Подсобные транспортные рабочие	Локомотивное, вагонное, грузовой и коммерческой работы, капитального строительства	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки	1 раз в год
112	Полировщики	Локомотивное, вагонное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Вибрация, химические вещества, физические перегрузки	1 раз в год
113	Приемосдатчики груза и багажа	Грузовой и коммерческой работы	Физические перегрузки неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
114	Пробоотборщики	Локомотивное	Охлаждающие жидкости, топливо, смазки	1 раз в год
115	Проводники: пассажирских вагонов, по сопровождению грузов и спецвагона, по сопровождению локомотивов и пассажирских вагонов в нерабочем состоянии	Пассажирская, локомотивное	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, вибрация, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в год
116	Промывальщики, пропарщики цистерн, машинисты, мастера и начальники промывочно-пропарочных пунктов и поездов	Вагонное	химические вещества: в том числе органические растворители, нефть, нефтепродукты, неблагоприятные климатические факторы, травмоопасные факторы, физические перегрузки	1 раз в год
117	Рабочие комплексных бригад на погрузочно-разгрузочных работах	Грузовой и коммерческой работы	Пыль, химические вещества, травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические условия	1 раз в год

118	Рабочие склада топлива	Локомотивное	Химические вещества, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
119	Раздатчики нефтепродуктов	Локомотивное	Химические вещества, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
120	ревизор по безопасности движения (движения отделения железной дороги)			1 раз в год
121	Регенераторщики отработанных масел	Локомотивное, вагонное	Химические вещества: дизельные, авиационные и другие масла, растворители	1 раз в год
122	Регенераторщики - пропарщики цистерн	Вагонное	Химические вещества, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
123	Регулировщики скорости движения вагонов (башмачники) (включая старшего)	Перевозок	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, неблагоприятные климатические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
124	Резчики металла (ножницами, прессами)	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы	1 раз в год
125	Рессорщики на обработке горячего металла	Локомотивное, вагонное	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, шум, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
126	Сварщики, занятые на деповском ремонте локомотивов и вагонов	Локомотивное, вагонное	Пыль, сварочная аэрозоль, оксид углерода, диоксид азота, ультрафиолетовое излучение, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
127	Светокопировщики, копировщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей, локомотивное	Химические вещества: в том числе аллергены	1 раз в год
128	Сигналисты	Вагонное, путевое, движения	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
129	Слесари в колесно-роликовых цехах и на ремонте буксового узла на пункте технического осмотра (далее - ПТО)	Вагонное	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы, химические вещества: минеральные, масла, смазочно-охлаждающие жидкости (далее - СОЖ)	1 раз в год
130	Слесари вентиляционные	Капитального строительства, гражданских сооружений	Пыль, травмоопасные факторы	1 раз в год
131	Слесари инструментальщики -	Вагонное, локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы	1 раз в год
132	Слесари - монтажники	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей, капитального строительства гражданских сооружений	Пыль, вибрация, физические перегрузки, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
133	Слесари на безотцепочном ремонте, на пунктах подготовки вагонов к перевозкам, мастера	Вагонное	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы, шум, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в год
134	Слесари по деповскому, отцепочному ремонту вагонов и контейнеров, ремонту запчастей, ремонту	Вагонное	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год

	электрооборудования; мастера			
135	Слесари по ремонту вагонов, ремонту и заправке клапанов сливных цистерн на промывочно-пропарочных станциях и пунктах; по ремонту подвижного состава и пневматического оборудования на пунктах подготовки вагонов к перевозкам	Локомотивное	Химические вещества, пыль, неблагоприятные микроклиматические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
136	Слесари по ремонту автомашин	Все хозяйства	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы, химические вещества: минеральные масла, СОЖ	1 раз в год
137	Слесари по ремонту тепловозов и дизельных поездов	Локомотивное	Травмоопасные факторы, химические вещества: дизельное топливо, масла, другие нефтепродукты, органические растворители, охлаждающая жидкость, неблагоприятные микроклиматические факторы, шум	1 раз в год
138	Слесари по ремонту электровозов и вагонов электросекций (моторвагонных секций)	Локомотивное	Травмоопасные факторы, неблагоприятные микроклиматические факторы, химические вещества: смазки, минеральные масла	1 раз в год
139	Слесари - ремонтники, занятые на вредных и особо вредных работах	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы, химические вещества, в том числе оксид углерода, диоксиды азота и серы	1 раз в год
140	Слесари-сантехники	Капитального строительства, гражданских сооружений, локомотивное, вагонное, путевое	Патогенные микроорганизмы, яйца глист, химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы	1 раз в год
141	Слесари-трубоукладчики	Локомотивное, вагонное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в год
142	Слесари- электрики по ремонту электрооборудования электровозов и вагонов, электростанций, мотор - вагонных секций, тепловозов и дизельных поездов).	Локомотивное	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
143	Сливщики, сцепщики, на шпалопробитке шпалоробиточных заводов (далее - ШПЗ)	Путевое	Химические вещества: антраценовое, сланцевое и каменноугольные масла, неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы	1 раз в год
144	Сливщики, разливщики	Локомотивное	Нефтепродукты	1 раз в год
145	Смазчики	Локомотивное, вагонное, ремонта подвижного	Химические вещества: в том числе органические растворители,	1 раз в год

		состава и производства запасных частей	химические аллергены различных классов	
146	Составители и помощники составителей поездов	Локомотивное, перевозок	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы, шум	1 раз в год
147	Составители лаков, красок и других химических растворов	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей локомотивное, вагонное	Химические вещества, в том числе органические растворители, химические аллергены различных классов	1 раз в год
148	Станочники по деревообработке	Вагонное ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы, пыль древесная, шум	1 раз в год
149	Станочники по металлу	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Травмоопасные факторы, пыль металлическая, смазочноохлаждающие жидкости	1 раз в год
150	Станционные рабочие	Перевозок, Путевое, грузовой и коммерческой работы	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
151	Старшие электромеханики, электромеханики проводной связи, радиосвязи, сигнализации, централизации, блокировки (далее - СЦБ), ремонтно-технологического участка (далее - РТУ), прибора обнаружения греющихся букс	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
152	Старшие электромеханики, электромеханики проводной связи станционных устройств (линейно-аппаратный зал (далее - ЛАЗ), автоматическая телефонная связь (далее - АТС), ручных телефонных станций и телеграфа)	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
153	Старшие электромеханики, механики СЦБ и проводной связи (линейные), обслуживающие автоблокировку и автоматическую локомотивную сигнализацию (далее - АЛСН), а также диспетчерскую и электрическую централизацию на постах.	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Неблагоприятные климатические факторы, травмоопасные факторы	1 раз в год
154	Старшие электромеханики, электромеханики и электромонтеры СЦБ, обслуживающие механизированные	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год

	сортировочные горки			
155	Стекольщики	Капитального строительства, гражданских сооружений	Травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
156	Стиральщики белья, сушильщики	Локомотивное, вагонное	Токсические вещества, патогенные микроорганизмы, яйца глист	1 раз в 2 года
157	Столяры	Локомотивное, вагонное, путевое, движения	Физические перегрузки, пыль	1 раз в год
158	Стропальщики пропитанных шпал	Путевое	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки, антраценовое, сланцевое и каменноугольные масла, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
159	Сушильщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль, химические вещества, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
160	Такелажники	Локомотивное, путевое, капитального строительства	Физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
161	Телефонисты	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Напряжение голосового аппарата	1 раз в год
162	Телетайписты, телеграфисты	Движения, сигнализации, связи и вычислительной техники	Шум	1 раз в год
163	Термисты	Локомотивное, ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Неблагоприятные микроклиматические факторы, физические перегрузки	1 раз в год
164	Токари на обточке колесных пар	локомотивное, вагонное	Травмоопасные факторы, шум, пыль	1 раз в год
165	Трактористы	все хозяйства	Пыль, вибрация, выхлопные газы, неблагоприятные климатические факторы, шум	1 раз в год
166	Трубоукладчики	капитального строительства	Физические перегрузки, патогенные микроорганизмы, яйца глист, неблагоприятные климатические факторы, пыль	1 раз в год
167	Уборщики производственных помещений	Все хозяйства	Вредности конкретных производственных участков	1 раз в 2 года
168	Чистильщики машин, камер, баков, цистерн	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Химические вещества: по перечням конкретных процессов и химических грузов	1 раз в год
169	Формовщики, стерженщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль, вибрация, химические вещества: оксиды углерода, азота, серы и другие, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы, шум, физические перегрузки	1 раз в год
170	Швей-мотористы	Вагонное, пассажирское	Шум, травмоопасные факторы	1 раз в год
171	Шихтовщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль, химические вещества, травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
172	Шлаковщики	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Пыль, химические вещества, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы	1 раз в год
173	Штамповщики, штамповщики по металлу по металлу	Ремонта подвижного состава и производства запасных частей	Шум, Вибрация, пыль оксидов металлов, физические перегрузки, травмоопасные факторы	1 раз в год
174	Штукатуры	Капитального строительства, гражданских сооружений,	Физические перегрузки, пыль (известь, силикаты), неблагоприятные климатические	1 раз в год

		ремонта подвижного состава и производства запасных частей, локомотивное	факторы	
175	Электромеханики и техники ремонтно-ревизионных цехов, дорожных электромеханических мастерских	Электрификации и электроснабжения	Электротравмоопасные факторы	1 раз в год
176	Электромеханики и электромонтеры СЦБ, обслуживающие автоблокировку, сигнальные линии автоблокировки, напольные устройства электрической централизации	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
177	Электромонтажники по кабельным сетям (вручную)	Капитального строительства	электротравмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
178	Электромонтажники по освещению, осветительным сетям, по силовым сетям	Капитального строительства	Электротравмоопасные факторы	1 раз в год
179	Электромонтеры, электромеханики СЦБ и радиосвязи, электромеханик по ремонту приборов (перегретых букс в поезде), электромонтер по обслуживанию и ремонту аппаратуры и устройств связи (устройств сигнализации, централизации и блокировки)	Сигнализации, связи и вычислительной техники	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
180	Электромонтеры - линейщики, спайщики по ремонту, монтажу оборудования	Капитального строительства, сигнализации, связи и вычислительной техники	Физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, электротравмоопасность	1 раз в год
181	Электромонтеры СЦБ, электромеханики и электромонтеры проводной связи, работающие на аварийно восстановительных летучках	Капитального строительства, сигнализации, связи и вычислительной техники	Физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические факторы, травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, электротравмоопасность	1 раз в год
182	Электромонтеры, электромеханики и техники: обслуживающие контактную сеть, обслуживающие высоковольтные линии, питающие устройства СЦБ по эксплуатации распределительных сетей	Электрификации и электроснабжения	Травмоопасные факторы, в том числе электротравмоопасные, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
183	Электромонтеры, электромеханики и техники: тяговых подстанций, по ремонту оборудования, главных щитов управления	электрификации и электроснабжения	Электротравмоопасные факторы	1 раз в год

	электростанций			
184	Электросварщики, в том числе ручной и других видов сварки	Все хозяйства	Сварочная аэрозоль, оксид углерода, диоксид азота, лучистая энергия, травмоопасные факторы, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
185	Электрослесари, в том числе строительные при монтаже железобетонных конструкций	Капитального строительства	Травмоопасные факторы, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы	1 раз в год
186	Эмалировщики	Все хозяйства	Химические вещества	1 раз в год
187	Начальники и заместители стрелковых команд, групп, специализированных групп, инспекторы по приемке грузов, охранники, которым разрешено ношение огнестрельного оружия и его применение	Все хозяйства	Травмоопасные факторы: движущийся подвижной состав, физические перегрузки, неблагоприятные климатические факторы, зрительно-напряженные работы, нервно-эмоциональное перенапряжения	1 раз в год
2. Работники гражданской авиации				
1	Авиатехники (механики, мотористы), слесари по ремонту выхлопных коллекторов и зачистки свечей	Авиационно-техническая база (далее - АТБ), авиационно-ремонтный завод (далее - АРЗ)	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
2	Механики (рабочие), занятые ремонтом топливных баков поршневых самолетов	АТБ, АРЗ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
3	Авиатехники (механики, мотористы)	АТБ и аэродромная служба	Шум	1 раз в год
4	Слесари-клепальщики	АТБ, АРЗ	Шум, локальная вибрация	1 раз в год
5	Маляры	АТБ, АРЗ	Толуол, ксилол, стирол	1 раз в год
6	Мойщики креалиновой промывки	АТБ, АРЗ	Фенол	1 раз в год
7	Промывщики участков обезжиривания промышленных растворителей	АТБ, АРЗ	Керосин, бензин	1 раз в год
8	Сварка, наплавка и резка на открытых пространствах	АТБ, АРЗ, служба спецавтотранспорта (далее - ССТ)	Сварочные аэрозоли	1 раз в год
9	Аккумуляторщики (механики), слесари, занятые приготовлением кислотных аккумуляторов и зарядкой аккумуляторов	АТБ, АРЗ, ССТ	Сера и ее соединения	1 раз в год
10	Аккумуляторщики (слесари), занятые ремонтом свинцовых (кислотных) аккумуляторов	АТБ	Свинец	1 раз в год
11	Авиатехники (механики), слесари, занятые на заправке санитарных узлов летательных аппаратов жидкостью СТ-2	АТБ	Фенол	1 раз в год
12	Механики, слесари, по ремонту авиааппаратуры	АТБ	Пестициды	1 раз в год
13	Пилоты, инженеры, авиатехники, авиамеханики	АТБ	Шум, тетраэтилсвинец, формальдегид, диоксид азота, работа на высоте	1 раз в год
14	Зарядчики	АТБ	Производные углеводороды	1 раз в год

	огнетушителей		жирного ряда	
15	Пескоструйщики, занятые очисткой авиадвигателей	АТБ	Кремнесодержащая пыль	1 раз в год
16	Лица, занятые ремонтом испытанием и обслуживанием электроаппаратуры и оборудования производственного назначения, дежурные на электротехническом оборудовании	АТБ, АРЗ, ССТ, служба теплотехнического и санитарно технического обслуживания (далее - Тп СТО), электросветотехническое обслуживание (далее - ЭСТОП)	Электронапряжение	1 раз в год
17	Авиатехники (механики), кладовщики, занятые проверкой, ремонтом или хранением радиоизотопных приборов	АТБ	Ионизирующее излучение	1 раз в год
18	Работники, занятые промышленной дефектоскопией	АРЗ	Ионизирующее излучение	1 раз в год
19	Кладовщики, грузчики, занятые хранением и перевозкой транспортных радиационных установок	Коммерческий склад	Ионизирующее излучение	1 раз в год
20	Работники, занятые рентгеноконтролем багажа	Служба авиационной безопасности (далее - САБ)	Ионизирующее излучение	1 раз в год
21	Авиатехники (механики, монтажники), занятые ремонтом радионавигационного, радиосвязного и радиолокационного оборудования	АТБ	Неионизирующее излучение	1 раз в год
22	Радиотехники (механики, монтажники), занятые проверкой и ремонтом радиооборудования	АТБ, АРЗ, служба эксплуатации оборудования связи (далее - СЭРТОС)	Неионизирующее излучение	1 раз в год
23	Радиотехники (инженеры, механики), занятые обслуживанием радиотехнических установок аэропортов	Объекты радионавигации и связи	Неионизирующее излучение в диапазоне 30 мГц - 300 Гц	1 раз в год
24	Рабочие (уборщики), непосредственно работающие в помещениях, где установлены радиотехнические устройства с мощностью выше 1 ВКт	Радиотехнические объекты гражданской авиации	Неионизирующее излучение в диапазоне 30 мГц - 300 Гц	1 раз в год
25	Радиотехники (инженеры, механики), занятые обслуживанием радиотехнических установок	Радиотехнические объекты гражданской авиации	Неионизирующее излучение в диапазоне менее 30 мГц	1 раз в год
26	Рабочие (техники, механики, мойщики воздушных судов), занятые верхолазными работами на высоте 5 метров от поверхности грунта, перекрытия, рабочего настила (с использованием предохранительного	АТБ, АРЗ	Высота	1 раз в год

	пояса)			
27	Авиатехники (механики, мотористы), занятые техническим обслуживанием летательных аппаратов на открытых площадках	АТБ	Шум	1 раз в год
28	Инженеры, техники, мойщики фильтров	АТБ	Ультразвук	1 раз в год
29	Слесари - испытатели, испытатели	АРЗ, АТБ	Вибрация, шум	1 раз в год
30	Техники, инженеры, лаборанты занятые составлением и расшифровкой синоптических карт	Метеоцентры	Формальдегид, альдегиды жирного ряда	1 раз в год
31	Паяльщики (слесари, медники, жестянщики), занятые пайкой или работой с освинцованными деталями	АРЗ, АТБ	Свинец	1 раз в год
32	Радиомонтажники (механики), занятые пайкой радиоаппаратуры и радиодеталей	АРЗ, АТБ, ремонтно-эксплуатационная мастерская (далее - РЭМ)	Свинец	1 раз в год
33	Мойщики и уборщики воздушных судов, уборщики производственных помещений	АРЗ, АТБ	Синтетические моющие средства	1 раз в год
34	Авиатехники (механики, инженеры, лаборанты), имеющие контакт с жидкостью НГЖ - 4	АТБ, АРЗ, служба горюче-смазочных материалов (далее - ГСМ)	Фосфор и его соединения	1 раз в год
35	Водители	АРЗ, АТБ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
36	Водители бензозаправщиков	ССТ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
37	Водители тепловых и обдувочных машин	ССТ	Шум	1 раз в год
38	Мойщики самолетов, работающих на этилированном бензине (далее - ЭБ)	АТБ, АРЗ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
39	Слесари - механики по ремонту автомоторов (узлов, деталей) работающих на ЭБ.	АТБ, АРЗ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
40	Аппаратчики (рабочие, лаборанты) химической водоочистки	ТИСТО	Дезинфицирующие средства	1 раз в год
41	Водители спецмашин, занятые транспортировкой жидкости СТ2	ССТ	Фенол	1 раз в год
42	Лаборанты, ИТР, связанные с анализом ЭБ, его хранением и выдачей	ГСМ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
43	Промывщики, пропарщики цистерн с ЭБ	ГСМ, ССТ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год
44	Кладовщики (рабочие), занятые приготовлением и хранением жидкости СТ2	ГСМ	Фенол	1 раз в год
45	Слесари - чистильщики бензозаправщиков	ГСМ	Тетраэтилсвинец	1 раз в год

46	Техники, лаборанты ГСМ, контактирующие с жидкостью НГЖ4	ГСМ	Бензин, керосин, фосфор и его соединения	1 раз в год
47	Работники, применяющие бензин, растворитель	АТБ, АРЗ	Бензин (тетраэтилсвинец)	1 раз в год
48	Вулканизаторщики (механики, слесари), занятые вулканизацией резинотехнических изделий	АТБ, АРЗ, ССТ	Ускорители вулканизации	1 раз в год
49	Кладовщики и рабочие участков, на которых применяется метанол	ГСМ	Метанол	1 раз в год
50	Работники, занятые очисткой топливных цистерн, резервуаров	ГСМ, ТИСТО	Бензин, керосин	1 раз в год
51	Авиатехники, кладовщики, водители машин, имеющие контакт с жидкостью	ГСМ, АТБ, ССТ	Этиленгликоль	1 раз в год
52	Работа в кессонах, барокамерах	АТБ	Повышенное атмосферное давление	1 раз в год
53	Водители самоходных механизмов (электрокар)	АТБ, АРЗ, ССТ	вибрация	1 раз в год
54	Грузчики	Грузовые склады	Физические перегрузки	1 раз в год
55	Операторы клавишных вычислительных и счетноперфорационных машин	Вычислительный центр	Локальное мышечное напряжение	1 раз в год
56	Телеграфисты	СЭРТОС	Локальное мышечное напряжение	1 раз в год
57	Кочегары (золящики), занятые механическим и ручным удалением золы (шлака) или загрузкой пылящего топлива	ТИСТО	Пыль углеродная	1 раз в год
58	Столяры	РСУ, АРЗ	Древесная пыль	1 раз в год
59	Кочегары котлов, машинисты котлов, слесари по ремонту котельного оборудования	ТИСТО	повышенная температура, интенсивное тепловое излучение	1 раз в год
60	Бетонщики (рабочие), занятые на строительных работах	РСУ	Цементная пыль	1 раз в год
61	Пилоты вертолетов и самолетов	Летные отряды	Вибрация общая, шум	1 раз в год
62	Электромонтеры и электрослесари по обслуживанию кабельных и воздушных линий электропередач открытых распределительных устройств	ЭСТОП	Электрическое напряжение, работа на высоте	1 раз в год

3. Список профессий, требующих предсменного медицинского освидетельствования

	Профессия	Периодичность осмотров
1	2	3
1	аппаратчики технологических цехов (полимеризации, дистилляции, производства катализаторов, грануляции полипропилена, приготовления клеев)	за 1 час перед началом рабочей смены
2	аппаратчики-гидрометаллурги по разделению редкоземельных элементов, компрессорных установок	за 1 час перед началом рабочей смены
3	бригада пассажирского поезда (начальник поезда, проводники, поездной электромеханик)	за 1 час перед началом рабочей смены

4	бригадиры и звеньевые добычных и проходческих бригад	за 1 час перед началом рабочей смены
5	взрывники	за 1 час перед началом рабочей смены
6	вулканизаторщики, обслуживающие сосуды, работающие под давлением	за 1 час перед началом рабочей смены
7	водители автотранспортных средств, работающие на маршрутах регулярных и нерегулярных перевозок пассажиров и грузов, в том числе опасных грузов	за 30 минут перед началом рабочей смены
8	водолазы	за 1 час перед началом рабочей смены
9	дезактиваторщики, дозиметристы	за 1 час перед началом рабочей смены
10	диспетчера организации воздушного и железнодорожного движения и метрополитена	за 1 час перед началом рабочей смены
11	мастера аффинажного производства	за 1 час перед началом рабочей смены
12	машинисты азотно-кислородной станции	за 1 час перед началом рабочей смены
13	машинисты и помощники машиниста буровой установки	за 1 час перед началом рабочей смены
14	машинисты и помощники машинистов башенных, козловых, мостовых, гусеничных, автомобильных, железнодорожных, портовых и плавающих кранов	за 1 час перед началом рабочей смены
15	машинисты и помощники машинистов локомотивов (электровозов, тепловозов, дизель - и электропоездов); работники локомотивных бригад: в т.ч. электропоездов метрополитена	за 1 час перед началом рабочей смены
16	машинисты, помощники машинистов путевых машин, водители и помощники водителей дрезин, мотовозов, автомотрис и других специальных самоходных подвижных составов	за 1 час перед началом рабочей смены
17	машинисты добычных и проходческих комбайнов	за 1 час перед началом рабочей смены
18	машинисты, операторы котельных (котлы с рабочим давлением более 0,07МПа - 0,7кгс/см ²)	за 1 час перед началом рабочей смены
19	машинисты подъемов, помощники машинистов экскаваторов, мачтовых подъемников, шприцмашины, операторы компрессорных установок, наполнители кислородных баллонов	за 1 час перед началом рабочей смены
20	начальники вахты шлюза, отрядов контролеров, старшие контролеры и контролеры, специалисты-водители угольно-исполнительной системы,	за 1 час перед началом рабочей смены
21	операторы по подземному ремонту скважин и с правом ведения буровых работ, добычи, поддержания пластового давления, подготовки и перекачки нефти, старшие мастера реакторной установки, спецводоочистки	за 1 час перед началом рабочей смены
22	персонал бригады в период подготовки к работе исследовательского атомного реактора, работы и остановки реактора (главный инженер проекта, начальник смены, инженер управления, инженер физик, инженер технолог, инженер по контрольно-измерительным приборам, инженер системы управления защитой, инженер электрик, дежурные механик, электрик, слесарь-ремонтник и дозиметрист, стажеры всех профессий, другие профессии, участвующие в работе)	за 1 час перед началом рабочей смены
23	персонал обслуживающий действующие электроустановки с напряжением 220 Вольт и выше, производящий в них оперативные переключения и выполняющий наладочные, монтажные работы и высоковольтные испытания в этих электроустановках	за 1 час перед началом рабочей смены
24	руководители, специалисты и рабочие, непосредственно выполняющие работы с ядерноопаснымиделящимися материалами на ядерноопасных участках	за 1 час перед началом рабочей смены
25	сменные мастера азотно-кислородной станции, спецводоочистки	за 1 час перед началом рабочей смены
26	стволовые и рукотятчики людских подъемов	за 1 час перед началом рабочей смены
27	стрелки (работники ведомственной сторожевой охраны), которым разрешено ношение огнестрельного оружия и его применение	за 1 час перед началом рабочей смены
28	экипажи воздушных судов (пилоты, бортинженеры, бортпроводники) бортмеханики, бортрадисты, штурманы, бортоператоры, бортпроводники, пилоты - любители)	за 1 час перед началом рабочей смены

29	работники аэропортов, выполняющие работы по обслуживанию воздушных судов, аэродромов и авиапассажиров (служба авиационной безопасности, инженерно-авиационная служба, аэродромная служба, служба организации пассажирских и грузовых перевозок, служба авиагорючесмазочных материалов, диспетчерская служба аэропорта)	за 1 час перед началом рабочей смены
30	экипажи речных и морских судов (капитаны и их помощники, штурманы, механики, матросы, мотористы, электрики, радиоспециалисты);	за 1 час перед началом рабочей смены
31	работники, выполняющие все виды подземных работ метрополитена в ходе строительства и в период его эксплуатации (машинисты проходческих комбайнов метрополитенов, горный мастер, горнорабочий, проходчик, рабочие по обслуживанию эскалаторов, стволы и рукоятчики людских подъемов, монтеры пути, радиоспециалисты)	за 1 час перед началом рабочей смены
32	осмотрщики вагонов, регулировщики скорости движения вагонов, составители и помощники составителя поездов, литейщики, шахтеры	за 1 час перед началом рабочей смены

4. Перечень работников, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также кратность и объем лабораторных и функциональных исследований лиц, работающих на эпидемиологически значимых объектах

№	Перечень выполняемых работ	Предварительные медицинские осмотры (при поступлении на работу)	Периодические медицинские осмотры	
		Лабораторные и функциональные исследования	Периодичность осмотров	Лабораторные и функциональные исследования
1	2	3	4	5
1	Работники объектов продовольственной торговли, объектов общественного питания, организаций пищевых отраслей промышленности, баз и складов для хранения и реализации продовольственных товаров, продовольственных рынков, организаций по выпуску бутилированной воды, вагонов-ресторанов, цехов бортового питания, объекты общественного питания на морском, внутреннем водном транспорте, работники организаций транспорта и физические лица, занятые перевозкой продовольственных товаров, не имеющих производственной герметичной упаковки, работники столовых и буфетов объектов воспитания, образования, проживания, досуга детей и подростков, дошкольных организаций (ясли, сады, ясли-сады, мини-центры, дома ребенка), школ-интернатов, детских круглогодичных оздоровительных и санаторных организаций, детских домов, учебных заведений начального, среднего общего, профессионального, высшего образования	Флюорография Обследование на яйца гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В	Через каждые 12 месяцев	Флюорография, обследование на яйца гельминтов, на носительство возбудителей дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В
2	Работники кондитерских производств и детских молочных	Флюорография Обследование на яйца	Через каждые 12 месяцев	Флюорография, обследование на яйца

	кухонь	гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В, на носительство патогенного стафилококка		гельминтов, на носительство возбудителей дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В
3	Работники организаций по обслуживанию пассажиров (железнодорожных вокзалов, аэровокзалов, аэропортов, морских и речных вокзалов, автовокзалов, метрополитенов)	Флюорография	Через каждые 12 месяцев	Флюорография.
4	Проводники пассажирских поездов, стюарты речного, морского и авиатранспорта	Флюорография Обследование на яйца гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В	Через каждые 12 месяцев	Флюорография, Обследование на яйца гельминтов, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В
5	Работники учебных заведений начального, среднего общего, профессионального, высшего образования, внешкольных учреждений, компьютерных клубов	Флюорография	Через каждые 12 месяцев	Флюорография
6	Работники сезонных детских и подростковых оздоровительных организаций	Флюорография Обследование на яйца гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В	Через каждые 12 месяцев	Флюорография. Обследование на яйца гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В
7	Работники дошкольных организаций (ясли, сады, ясли-сады, мини-центры, дома ребенка), школ-интернатов, детских санаторных круглогодичных оздоровительных организаций, детских домов за исключением: работников хозяйственной службы: бухгалтер, сторож, дворник, служба охраны, технический персонал для уборки помещений, коридоров, починки одежды	Флюорография Обследование на яйца гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В Флюорография	Через каждые 12 месяцев Через каждые 12 месяцев	Флюорография, обследование на яйца гельминтов, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В, на сифилис Флюорография
8	Медицинские работники родильных домов (отделений), детских больниц (отделений), отделений патологии новорожденных, отделений недоношенных, и стационаров смешанных отделений сельских больниц и дневные стационары. Медицинские работники организаций, независимо от форм собственности	Флюорография	Через каждые 12 месяцев	Флюорография
9	Медицинский персонал организаций службы крови, медицинские работники хирургического, гинекологического,	Флюорография Обследование на маркеры вирусного гепатита В и	Через каждые 12 месяцев Через каждые 6 месяцев	Флюорография На маркеры вирусного гепатита В и вирусного гепатита С

	акушерского, гематологического, стоматологического профилей и медицинский персонал, занимающийся гемодиализом, также медицинский персонал вирусологических, клинических, иммунологических и микробиологических лабораторий	вирусного гепатита С		
10	Работники санаториев, домов отдыха, пансионатов, интернатов и домов для инвалидов и престарелых, медико-социальные работники на дому	Флюорография Обследование на яйца гельминтов, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В	Через каждые 12 месяцев	Флюорография, обследование: на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В
11	Работники организаций по санитарно-гигиеническому обслуживанию населения независимо от форм собственности (бани, душевые, сауны, парикмахерские, косметологические салоны, прачечные, химчистки), работники домов культуры, кинотеатров, боулингов развлекательных центров, работники бассейнов и водолечебниц, грязелечебниц, спортивно-оздоровительных организаций	Флюорография. Обследование на яйца гельминтов, на сифилис	Через каждые 12 месяцев	Флюорография, обследование на яйца гельминтов, сифилис
12	Менеджеры, администраторы, заведующие этажами гостиниц, мотелей, общежитий, кемпингов	Флюорография	Через каждые 12 месяцев	Флюорография
13	Работники аптек, фармацевтических организаций (заводы, фабрики), занятые изготовлением, фасовкой и реализацией лекарственных средств	Флюорография	Через каждые 12 месяцев	Флюорография
14	Работники водопроводных сооружений, имеющие непосредственное отношение к подготовке воды, лица, обслуживающие водопроводные сети, работники производственных лабораторий, объектов водоснабжения и канализации	Флюорография. Обследование на яйца гельминтов, на носительство возбудителей: дизентерий; сальмонеллеза; брюшного тифа; паратифов А и В	Через каждые 12 месяцев	Флюорография, Обследование на яйца гельминтов, на сифилис, на носительство возбудителей: дизентерий, сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А и В
15	Учащиеся (студенты) общеобразовательных школ, средних специальных и высших учебных заведений перед началом и в период прохождения практики в организациях, как работники которых подлежат обязательным медицинским осмотрам	Флюорография. Лабораторные и функциональные исследования проводятся в соответствии с категорией организации, в которой будет проходить практику		В период прохождения практики 1 раз в 12 месяцев флюорография Лабораторные и функциональные исследования проводятся в соответствии с категорией организации, в которой будет проходить практику

