

Введение в клинику профессиональных болезней

Понятие о профилактических осмотрах

к.м.н., ст. преподаватель кафедры общей врачебной
практики

Матвеева Наталья Ивановна

Содержание

- Актуальность темы
- Определение профпатологии
- Понятие и классификация профессиональных болезней
- Профессиональные вредности
- Классификация профмедосмотров
- Цели, задачи, порядок проведения профмедосмотров

Демографическая статистика

- На 1 июля 2012 года численность России – 143,1 млн чел. (на 1 января 2008 года – 141,9 млн чел.*)
- За период с 1990 по 2007 год численность:
 - населения США увеличилась на 51 млн чел (около 20%)
 - населения России снизилась на 6 млн**

* Сайт Федеральной службы государственной статистики www.gsk.ru

**Н.Ф. Измеров «Сохранение здоровья работающих России как основа государственной стратегии в решении проблемы трудовых ресурсов»
Материалы VIII Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье» -Москва, 25-27 ноября 2009 г. С.5

Демографическая статистика

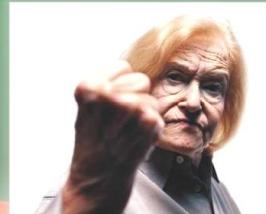
- По прогнозам Росстата доля трудоспособного населения сократится с 61,6% (2011 г.) до 54,1% (2031 г.)*
- С 1987 по 2007 годы смертность в трудоспособном возрасте выросла в 1,5 – 2,5 раза
- Примерно 80% умерших трудоспособного возраста составляли мужчины**

* Сайт Федеральной службы государственной статистики www.gsk.ru

**Н.Ф. Измеров «Сохранение и укрепление здоровья населения трудоспособного возраста – основа социально-экономической и демографической политики РФ» Материалы IX Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье» и IV Всероссийского съезда врачей-профпатологов- Москва, 24-26 ноября 2010 г. С.5

Состояние здоровья россиян

низкая
рождаемость

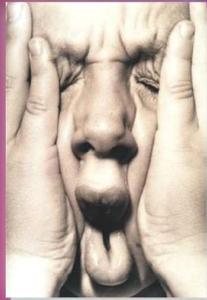


низкая
ожидаемая
продолжительность
жизни

массовое
распространение
однодетной семьи,
не обеспечивающей
воспроизводство
населения



устойчивая
тенденция
старения населения



высокая смертность,
особенно мужчин
в трудоспособном возрасте
в результате
несчастных случаев,
отравлений
и травм

Состояние здоровья россиян

Рождаемость

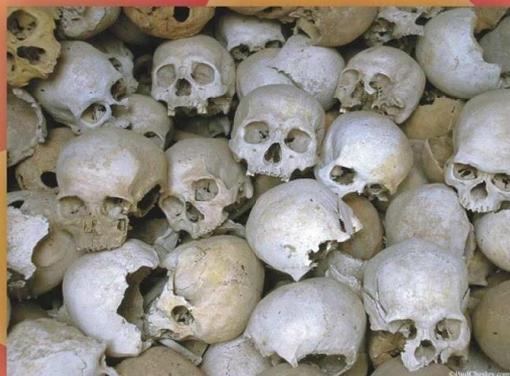
в 2004 году
составила 10,5 промилле,
родились

1 508 000,

а умерли

2 300 000

К 2025 году
россиян будет
на **21 миллион**
меньше



На **100** рождений
приходится

170 (!!!)

смертей

От отравления
фальшивой водкой
ежегодно умирает

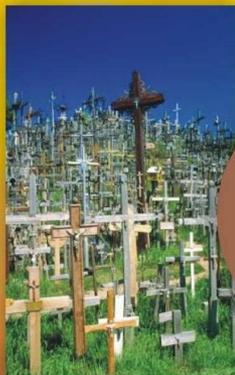
40 тысяч

человек

Демографическая статистика

- продолжительность жизни на 01.01.2011:
- в целом по населению - **68,98 года**
- мужчины – **63,03 года**
- женщины – **74,87 года**

Уровень смертности в России

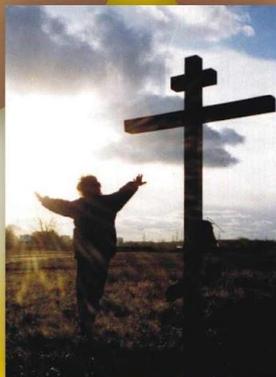
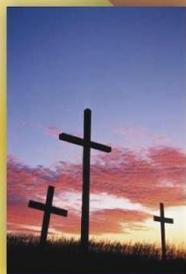


Смертность
в трудоспособном
возрасте от ССЗ в 8 раз,
а от ишемической болезни
сердца
– в 12 раз выше,
чем во Франции



**Младенческая
смертность**
от пневмонии
в 70 раз выше,
чем в Финляндии

**Материнская
смертность**
на 1000 детей,
родившихся живыми
вдвое выше,
чем в США



Статистика РФ*

- Около **70 млн.** рабочих, из них:
- В промышленности – **17,2 млн.**
- В лесном и сельском хозяйстве – **10,5 млн.**
- Строительстве – **6,5 млн.**

Статистика РФ*

- Более **21,4%** от общей численности работающих трудятся во вредных условиях (из них более **50%** - женщин)
- Повышенный шум – более **2,5 млн.** чел.
- Запыленность и загазованность – **3,5 млн.** чел.
- Тяжелый физический труд – **0,7 млн.**

*Профессиональная патология: национальное руководство/ под ред. Н.Ф. Измерова – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2011.- с.27

Профессиональная патология (профпатология)

▣ **клиническая дисциплина**, изучающая вопросы:

- этиологии,
- патогенеза,
- клинической картины,
- диагностики,
- дифференциальной диагностики
- экспертизы трудоспособности
- профилактики и лечения

профессиональных болезней

Профпатология (особенности)

- Дисциплина, выделенная по **этиологическому принципу**
- Включает заболевания:
пульмонологические, гематологические,
нервные, ЛОР - органов,
дерматологические и др.
- **Каждый врач** немного **профпатолог**

Профпатология (особенности)

- связана с **гигиеной труда, гигиеной питания, коммунальной экологией**
- для правильной диагностики и оценки степени тяжести заболевания необходимо знание **конкретных условий труда, санитарно-гигиенической характеристики производства**

Профессиональные болезни

- возникают в условиях производства
- **исключительно или преимущественно** при воздействии на организм

вредных производственных факторов

Запомните!

- ▣ **Профессиональным** считается только то заболевание, которое есть в **перечне профессиональных заболеваний**, утвержденным приказом МЗ СР РФ от 27.04.2012 №417н (зарегистрирован в Минюсте РФ 15.05.2012)
- ▣ Правом устанавливать **хроническое профзаболевание** обладают только **центры профпатологии**

Профессиональная статистика

Доля работников, занятых во вредных и опасных условиях труда:	2004	2008
- Добыча полезных ископаемых (%)	33,4	39,1
- Обрабатывающие производства (%)	22,9	26,8
- Транспорт (%)	20,0	29,9

Профессиональная статистика

	2001	2008
Профессиональная заболеваемость на 10 000	2,24	1,52

- Производственный травматизм в 1990-2008 гг. сократился на **62%**
- За 2008 г. В Москве Гос.инспекцией по труду выявлено **413** сокрытых производственных травм, из них **139** со смертельным исходом

Условия

труда

- совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека

Вредный фактор рабочей среды

- фактор среды и трудового процесса,
- воздействие которого на работника
- МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ
профессиональное заболевание
- или другое **нарушение** состояния **здоровья,**
- **повреждение здоровья**
ПОТОМСТВА

Вредные физические факторы

- температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение;
- неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения – электростатическое поле; постоянное магнитное поле (в т. ч. гипогеомагнитное); электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц); широкополосные ЭМП, создаваемые ПЭВМ; электромагнитные излучения радиочастотного диапазона; широкополосные электромагнитные импульсы; электромагнитные излучения оптического диапазона (в т. ч. лазерное и ультрафиолетовое); ионизирующие излучения;
- производственный шум, ультразвук, инфразвук;
- вибрация (локальная, общая);
- аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного действия;
- освещение – естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блесккость);
- электрически заряженные частицы воздуха – аэроионы;

Вредные химические факторы

- химические вещества,
- смеси, в т. ч. некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты),
- получаемые химическим синтезом и/или
- для контроля которых используют методы химического анализа;

Вредные биологические факторы

- микроорганизмы-продуценты,
- живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах,
- патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных заболеваний;

Вредные факторы трудового процесса

- Тяжесть труда
- Напряженность труда

Тяжесть труда

- ▣ **характеристика трудового процесса,**
- ▣ **отражает преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.),**
- ▣ **которые обеспечивают его деятельность**

Тяжесть труда характеризуется

- физической динамической нагрузкой,
- массой поднимаемого и перемещаемого груза,
- общим числом стереотипных рабочих движений,
- величиной статической нагрузки,
- характером рабочей позы,
- глубиной и частотой наклона корпуса,
- перемещениями в пространстве.

Напряженность труда

- ▣ **характеристика трудового процесса,**
- ▣ отражает **нагрузку** преимущественно на **центральную нервную систему**, органы чувств, эмоциональную сферу работника.
- ▣ Характеризуется факторами:
 - интеллектуальные,
 - сенсорные,
 - эмоциональные нагрузки,
 - степень монотонности нагрузок,
 - режим работы.

Опасный фактор рабочей среды

- фактор среды и трудового процесса,
- который может быть причиной **острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти.**

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ)

- ▣ **уровни вредных факторов рабочей среды,** которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение **8 ч**, но не более **40 ч** в неделю, в течение всего рабочего стажа **не** должны **вызывать заболеваний** или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

Классы условий труда

- ▣ **1 класс** - **оптимальные** условия труда, когда сохраняются не только здоровье, но и создаются предпосылки для поддержания трудоспособности
- ▣ **2 класс** - **допустимые** условия труда: уровни вредных и опасных ПФ не превышают ПДК и ПДУ, а изменения в организме можно компенсировать за время отдыха
- ▣ **Эти два класса считаются безопасными**

Классы условий труда

▣ **3 класс** - **вредные** условия труда - условия, когда производственные факторы превышают ПДК и ПДУ. этот класс дает группу профессиональной патологии.

(различают 4 степени третьего класса)

▣ **4 класс** - это **опасные** экстремальные условия труда, т.е. те условия, которые в одну рабочую смену приводят к угрозе жизни работающих.

Классификация неблагоприятных производственных факторов

- Химические факторы
- Биологические факторы
- Физические факторы
- Факторы трудового процесса

(Приложение 1 приказа МЗ и СР РФ от 12.04.2011 г. №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические мед. осмотры (обследования)...»)

Классификация профессиональных заболеваний (ПЗ)

▣ **А. Собственно профзаболевания** - это заболевания, возникающие **исключительно** в условиях производства

(Например, пневмокониозы, вибрационная болезнь, декомпрессионная болезнь)

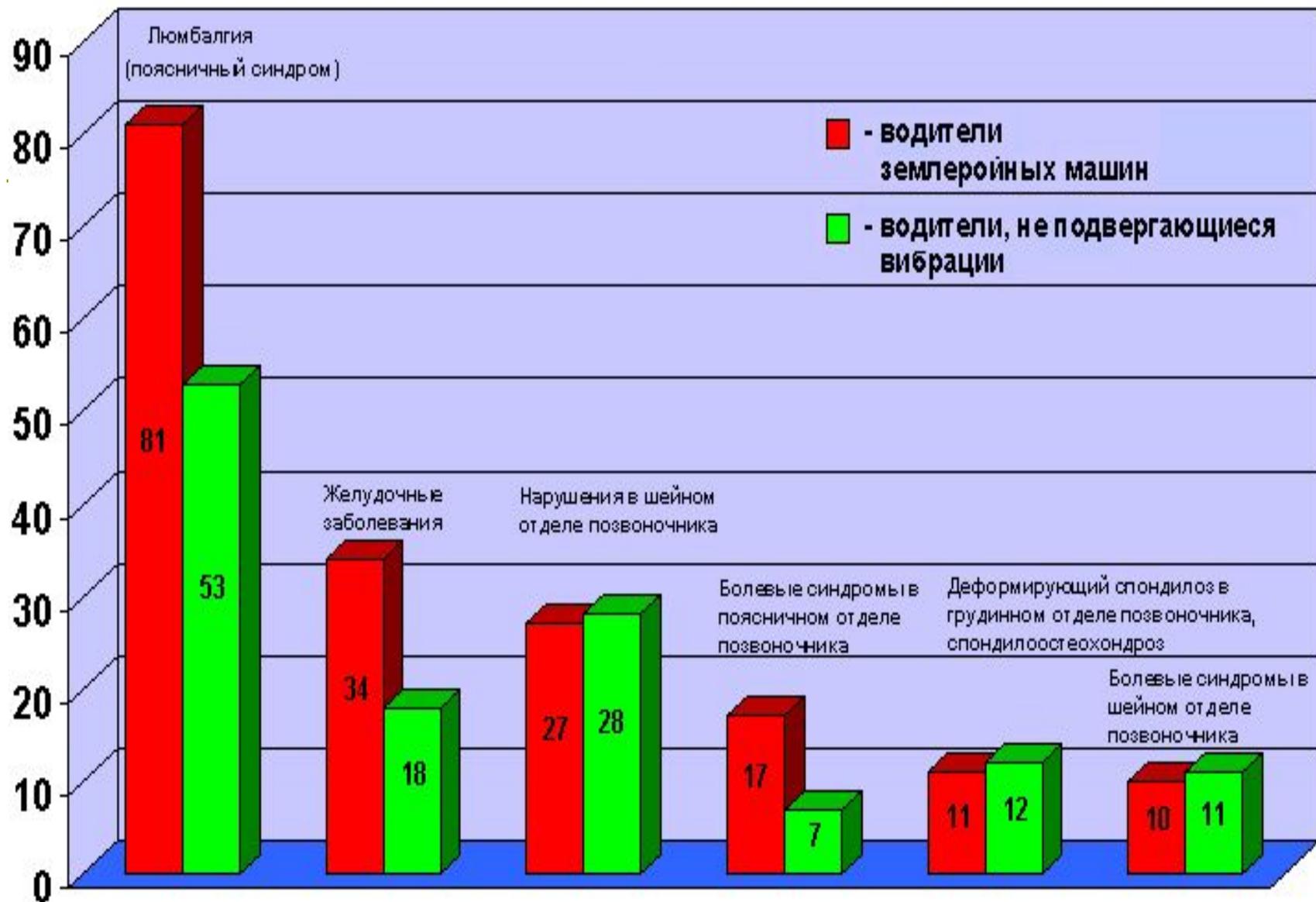
Классификация профессиональных заболеваний (ПЗ)

▣ **Б. Общие профессиональные заболевания** - это заболевания, в развитии которых профессиональный фактор сыграл преимущественную роль. Связь с профессией нужно доказать

Например, гепатит или СПИД у стоматологов и хирургов, профессиональный бронхит или БА

Запомните!

- ▣ **Профессиональнообусловленные заболевания** – это общие заболевания, которые у работников данной профессии встречаются достоверно чаще, чем в популяции
- ▣ Профессиональный фактор в этом случае – только **фактор риска**



Этиологическая классификация профессиональных заболеваний

- совпадает с классификацией неблагоприятных производственных факторов

Профессиональные заболевания от химических факторов

По течению их делят на:

1. острые отравления

Собственно профзаболевания
(группа А)

3. отдаленные последствия
отравлений

Профессиональные заболевания от химических факторов

- Токсический гепатит
- Токсическая анемия
- Токсическая нефропатия

Общие профзаболевания **(группа Б)**

- энцефалопатия
- Болезни кожи: контактный дерматит, онихии, паронихии и др.

Профессиональные заболевания от

биологических факторов

Это инфекционные и паразитарные заболевания:

- туберкулез (при работе с больными)

Общие профзаболевания **(группа Б)**

- сибирская язва
- бруцеллез
- клещевой энцефалит
- гепатит, СПИД (у стоматологов и хирургов)
- микозы кожи, сифилис

Профессиональные заболевания от физических факторов

- вибрационная болезнь,

Собственно профзаболевания (группа А)

- декомпрессионная болезнь,
- лучевая болезнь и др.

Профессиональные заболевания от физических факторов

- Катаракта (УФО-, СВЧ-излучение, рентгеновское),

Общие профзаболевания (группа Б)

- Ожоги
- Тепловой удар, обморок, судороги и др.

Профессиональные заболевания от

промышленных аэрозолей

▫ ПНЕВМОКОНИОЗЫ:

- СИЛИКОЗ,

Собственно профзаболевания
(группа А)

- пневмокониоз электросварщиков и газорезчиков,
- асбестоз и др.)

Профессиональные заболевания от

промышленных аэрозолей

- ▣ хронический профессиональный бронхит,

Общие профзаболевания (группа Б)

астма,

- ▣ экзогенный аллергический альвеолит и др.

Профессиональные заболевания от

~~перенапряжения органов и~~

- координационный невроз (писчий спазм)
- деформирующий артроз, периартрозы
- опущение и выпадение матки и стенок

Общие профзаболевания **(группа Б)**

графическими нарушениями

- поражение голосовых связок - афония, хронический ларингит
- поражение органа зрения - понижение зрения при работе на компьютере

Аллергические и онкологические

профессиональные

• Аллергические: **заболевания**

- высыпания,
- крапивница,

Общие профзаболевания **(группа Б)**

- онкологические заболевания: опухоли
- кожи,
- полости рта,
- органов дыхания,
- печени,
- мочевого пузыря и др.

Запомните!

- ▣ **Этиологический фактор** известен всегда (необходимо документальное подтверждение воздействия этиологического фактора)
- ▣ **Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда** (детальное описание условий работы, составленное врачом-гигиенистом) – **обоснование диагноза профессионального заболевания**

Документы, необходимые для установления диагноза профессионального заболевания

- ▣ **трудовая книжка или договор с работодателем**
- ▣ **санитарно-гигиеническая характеристика условий труда**
- ▣ **выписка** из амбулаторной карты с данными предварительного и периодических медицинских осмотров

Документы, необходимые для установления диагноза профессионального заболевания

- Необходимо документальное подтверждение (**регистрация в операционном журнале**) повреждения перчаток, кожных покровов во время операции
- Основным документом, кроме санитарно-гигиенической характеристики условий труда, удостоверяющим связь **инфекционного и паразитарного заболевания с профессией**, является **карта эпидемиологического обследования**

Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания (отравления)

Форма N _____/У от... 2001 г.

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
Наименование учреждения
УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный
санитарный врач по

(административная территория)

(И.О.Ф., подпись)

Приложение N 1
УТВЕРЖДЕНО
приказом Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 28.05 2001 N 176

- Санитарно-гигиеническую характеристику по условиям труда составил врач отдела ЦГСЭН _____

_____ (наименование отдела, отделения)

- Подпись _____ (И.О.Ф. полностью).

- Согласовано заведующим отделом, отделением

- С санитарно-гигиенической характеристикой ознакомлены:

- Работодатель

_____ подпись _____ (И.О.Ф. полностью)

- Работник

- (доверенное лицо) _____

(И.О.Ф. полностью для доверенного лица) подпись _____

Профилактические медицинские осмотры

- ▣ **Система проф.осмотров** - это заслуга нашей медицины, от них зависит прогноз заболевания
- ▣ По критериям ВОЗ **раннее выявление заболеваний** - это выявление нарушений гомеостатических и компенсаторных механизмов на этапе, когда биохимические, морфологические и функциональные изменения **полностью** обратимы
- ▣ Раннее выявление заболевания

Классификация профилактических медицинских осмотров

- ▣ **Предварительные** профмедосмотры – при поступлении на работу или переводе на другую специальность
- ▣ **Периодические** - в процессе трудовой деятельности работников, занятых на тяжелых работах и работах с вредными и (или) опасными условиями труда
- ▣ Порядок определен приказом МЗ СР РФ от 12.04.2011 №302н Приложение 3

Цели предварительного профмедосмотра

- Определение соответствия здоровья лица, поступающего на работу, поручаемой ему работе, т. е. **профессиональная пригодность** по состоянию его здоровья;
- Раннее выявление и профилактика заболеваний.

Задачи предварительных профмедосмотров

- Оценка состояния здоровья;
- Выявление хронических заболеваний, которые могут обостриться при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов;
- Выявление общих заболеваний, являющихся медицинскими противопоказаниями (Раздел 4 Приложения 3 приказа МЗ СР РФ от 12.04.2011 №302н);
- Обнаружение источников инфекций и паразитарных заболеваний – декретированные группы (пункты 14-26 Приложения 2 приказа МЗ СР РФ от 12.04.2011 №302н).

Цели периодических профмедосмотров

- ▣ **Динамическое наблюдение** за состоянием здоровья работающих;
- ▣ Своевременное **выявление начальных форм проф.заболеваний**, ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- ▣ **Формирование групп риска** по развитию профессиональных заболеваний;
- ▣ **Выявление общих заболеваний**, являющихся медицинскими противопоказаниями (Раздел 4 Приложения 3 приказа МЗ СР РФ от 12.04.2011 №302н);

Цели периодических профмедосмотров

- Своевременное **проведение профилактических и реабилитационных мероприятий**, направленных на сохранение здоровья и восстановление трудоспособности работников;
- Своевременное **выявление и предупреждение инфекционных и паразитарных заболеваний**;
- **Предупреждение несчастных случаев.**

Задачи периодических профмедосмотров

- ▣ **Диспансерное наблюдение** за больными хроническими профессиональными и непрофессиональными заболеваниями;
- ▣ **Направление на госпитализацию;**
- ▣ При выявлении ранних признаков профессиональных заболеваний – **курсы профилактического лечения;**
- ▣ Решение вопросов о **профессиональной пригодности и рациональном трудоустройстве.**

Порядок проведения профмедосмотров

- Определяется **приказом** МЗ СР РФ от 12.04.2011 **№302н** Приложение 3
- Предварительные и периодические медицинские осмотры работников проводятся ЛПУ(организациями) с любой формой собственности, имеющими право на проведение этих осмотров, а также на экспертизу профессиональной пригодности **(соответствующая лицензия)**

Порядок проведения профмедосмотров

- Для проведения профмедосмотров медицинской организацией формируется **врачебная комиссия (ВК)**.
- Состав врачебной комиссии утверждается **приказом (распоряжением)** руководителя медицинской организации.
- В состав врачебной комиссии включаются **врач-профпатолог (председатель ВК)**, а также **врачи-специалисты**, прошедшие в установленном порядке **повышение квалификации по специальности "профпатология"** или имеющие действующий сертификат по специальности

Порядок проведения профмедосмотров

- Обязанности по **организации** проведения предварительных и периодических **осмотров** работников возлагаются **на работодателя***
- Ответственность за **качество** проведения предварительных и периодических **осмотров** работников возлагается **на медицинскую организацию**

*Статья 212 Трудового кодекса Российской Федерации

Порядок проведения предварительных профмедосмотров

Работник предъявляет в медицинскую организацию:

- ▣ **направление**, выданное работодателем, в котором указываются вредные и (или) опасные ПФ и профессия, на которую претендует работник
- ▣ **Паспорт** или документ его заменяющий
- ▣ **Паспорт здоровья** (при наличии)
- ▣ **Военный билет** (военнообязанные)
- ▣ **Справку от психиатра**, нарколога с места постоянной прописки

Порядок проведения предварительных профмедосмотров

- В медицинской организации оформляются:
- **медицинская карта амбулаторного больного** (учетная **форма N 025/у-04**, утвержденная Приказом МЗ СР РФ от 22.11.2004 N 255), в которой отражаются заключения врачей-специалистов, результаты лабораторных и инструментальных исследований, заключение по результатам предварительного или периодического медицинского осмотра.
- **паспорт здоровья работника**

Порядок проведения предварительных профмедосмотров

Предварительный осмотр является **завершенным** в случае осмотра лица, поступающего на работу:

- всеми врачами-специалистами,
- выполнения полного объема лабораторных и функциональных исследований, предусмотренных Перечнем факторов, (приложение N1) и Перечнем работ, (приложение N 2)

Порядок проведения предварительных профмедосмотров

- По окончании прохождения предварительного осмотра выдается **заключение**, в котором указывается:
 - дата выдачи;
 - фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол лица, поступающего на работу (работника);
 - наименование работодателя;
 - наименование структурного подразделения работодателя (при наличии), должности (профессии) или вида работы;
 - наименование вредного производственного фактора(-ов) и (или) вида работы;
 - результат медицинского осмотра (медицинские противопоказания выявлены, не выявлены).

Порядок проведения предварительных профмедосмотров

- Заключение **подписывается председателем медицинской комиссии** с указанием фамилии и инициалов и заверяется печатью медицинской организации, проводившей медицинский осмотр

- Заключение составляется **в двух экземплярах:**
 - один выдается на руки,
 - второй приобщается к медицинской карте амбулаторного больного

Порядок проведения периодических профмедосмотров

- ▣ **Частота проведения периодических мед.осмотров** определяется:
- ▣ типами вредных и (или) опасных производственных факторов
или
- ▣ видами выполняемых работ

Порядок проведения периодических профмедосмотров

- ▣ **Работники в возрасте до 21 года**, проходят периодические осмотры **ежегодно** (ст. 213 Трудового кодекса РФ)
- ▣ Досрочные (**внеочередные**) **медосмотры** работников проходят на основании медицинских рекомендаций, указанных в заключительном акте (ст. 213 Трудового кодекса РФ)

Порядок проведения периодических профмедосмотров

Работодатель:

- определяет контингенты и составляет поименный список лиц, подлежащих периодическим профмедосмотрам согласно приказу МЗ и СР РФ от 12.04.2011 №302н;
- согласует его с Роспотребнадзором;
- за 2 мес. до начала передает список медицинской организации, с которой заключен договор;
- издает приказ о проведении мед.осмотра;
- вручает направление работникам перед осмотром;

Порядок проведения периодических профмедосмотров

Медицинская организация на основании списка, полученного от работодателя:

- В 10-дневный срок утверждает календарный план проведения профмедосмотров (дата, место и график его проведения) и согласовывает с работодателем
- Руководитель мед.организации издает приказ, где утверждает состав медицинской комиссии, председатель – врач-профпатолог

Порядок проведения периодических профмедосмотров

- Данные периодических мед.осмотров вносят в амбулаторную карту (ф.025/у-04)
- Каждый специалист, проводящий мед.осмотр, дает заключение о профессиональной пригодности рабочего
- Врачебная комиссия выносит окончательное решение о возможности рабочего продолжать работу в своей профессии

Порядок проведения периодических профмедосмотров

Определяется **диспансерная группа работника**, с последующим оформлением:

- в медицинской карте
- паспорте здоровья

рекомендаций по профилактике заболеваний, в том числе профессиональных заболеваний, а при наличии медицинских показаний - по дальнейшему наблюдению, лечению и реабилитации

Порядок проведения периодических профмедосмотров

В случае **подозрения** о наличии у работника **профессионального заболевания** медицинская организация:

- выдает работнику **направление в центр профпатологии** или специализированную медицинскую организацию, имеющую право на проведение экспертизы связи заболевания с профессией
- оформляет и направляет в установленном порядке **извещение об установлении предварительного диагноза профессионального заболевания** в ЦГСЭН (приказ МЗ СР РФ от 28.05.2001 №176)

Порядок проведения периодических профмедосмотров

- Медицинская организация не позднее чем через 30 дней после осмотра обобщает результаты
- Совместно с работодателем, Роспотребнадзором составляет Заключительный акт по итогам профосмотра
- Заключительный акт в течение 5 рабочих дней предоставляет работодателю, Роспотребнадзор и центру профпатологии

Порядок проведения периодических профмедосмотров

- Работникам, которым противопоказана работа с вредными, опасными веществами и производственными факторами или в конфликтных случаях, выдается **заключение врачебной комиссии (ВК)** на руки и копия пересылается в **трехдневный срок** работодателю, выдавшему направление

□ Практические занятия по дисциплине
«**Профессиональные болезни**»

- проводятся в актовом зале 2-х этажного корпуса «Клинической городской больницы №1»
- по адресу ул. Губкина, 1 (бывший диагностический корпус Окружного кардиодиспансера).
- Обращаться в 229 кабинет.
- **Преподаватель:** к.м.н., старший преподаватель Н.И. Матвеева

□ **Задание на 1-е занятие:**

- Профпатология как клиническая дисциплина, определение, особенности.

- Деонтология при профессиональных заболеваниях.
- Понятие о профессиональных болезнях и вредностях, определение, классификация.
- Классы вредных условий труда, санитарно-гигиеническая характеристика условий труда.
- Врачебно-трудова́я экспертиза (ВТЭ) и реабилитация при проф.заболеваниях.
- МСЭ, группы инвалидности при проф. заболеваниях.
- Предварительные и периодические профмедосмотры работающих, определение, нормативные документы, цели, задачи, порядок проведения.

-
- ▣ **Учебник** «Профессиональные болезни» В.Г. Артамонова, Н.А. Мухин, 2006 г. С. 14 – 42.

 - ▣ **При себе иметь** халат, сменную обувь, шапочку, маску, фонендоскоп.

