

# **Травматизм, причины травматизма и профилактика.**

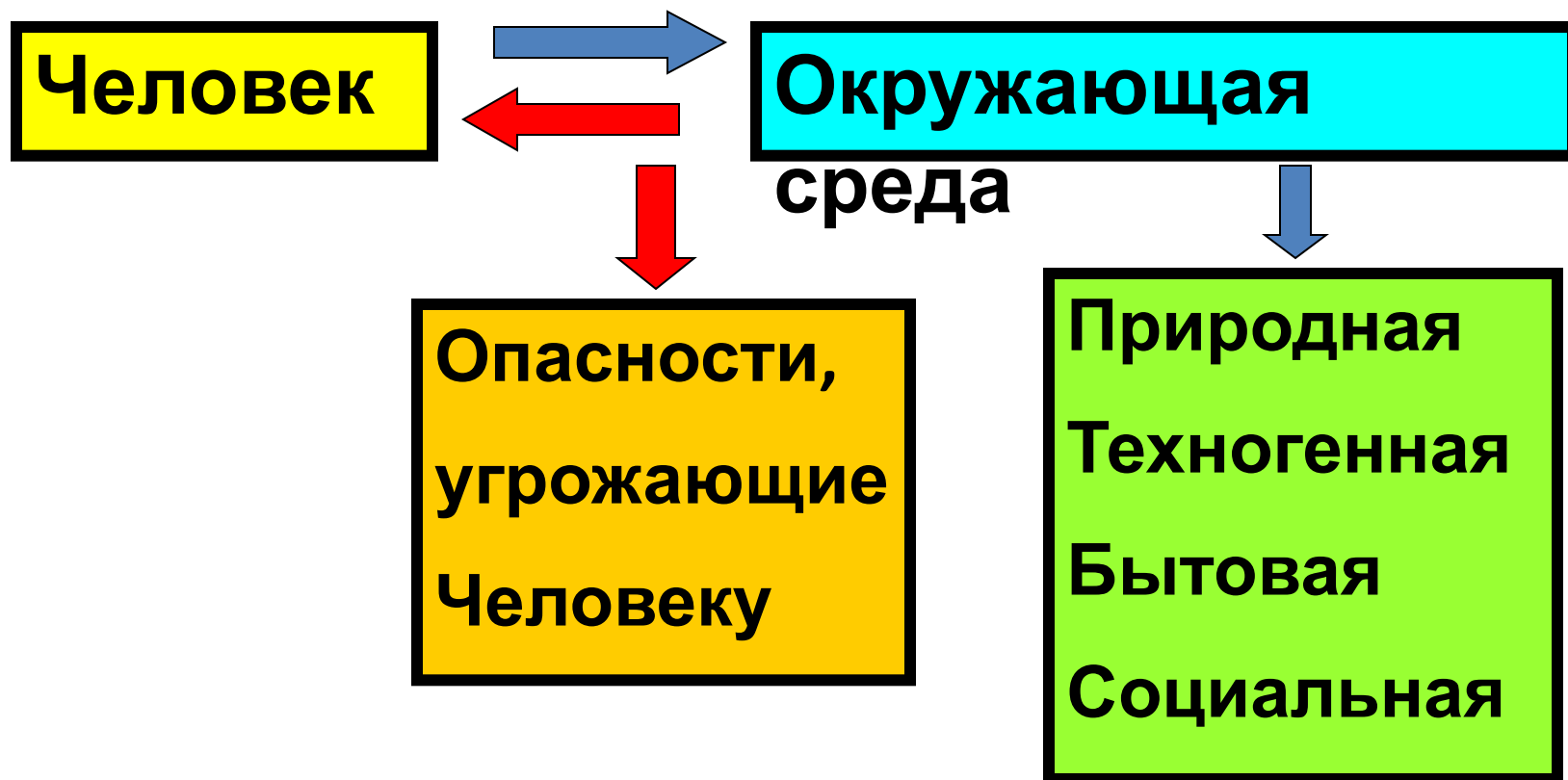
## *Вопросы:*

- 1) Основные понятия и терминология безопасности труда.  
Классификация опасных и вредных производственных факторов.
- 2) Производственный травматизм, его причины и оценочные показатели.
- 3) Профессиональные заболевания и мероприятия по их профилактике.
- 4) Социальная защита пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

# Модель процесса деятельности

## Человека

Человек в процессе деятельности постоянно находится во взаимодействии с окружающей средой.



# Основные понятия

**Травма** – повреждение тканей организма и нарушение его функций при несчастных случаях, т. е. при воздействии на работающих опасных и вредных производственных факторов.

**Несчастный случай на производстве** – это событие, в результате которого работник получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанностей по трудовому договору.

**Опасный производственный фактор (ОПФ)** – производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях приводит к травме.

**Вредный производственный фактор (ВПФ)** – производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях приводит к ухудшению состояния здоровья или профессиональному заболеванию.

**Профессиональное заболевание** – заболевание, вызванное воздействием на работника профессиональных вредностей характерных для данной профессии, диагноз которого соответствует списку профессиональных заболеваний (список утвержден Минздравом РФ от 14.03.96г. № 90).

**Острое профессиональное заболевание** – заболевание, являющееся результатом однократного воздействия на работника вредного производственного фактора.

**Хроническое профессиональное заболевание** – заболевание, являющееся результатом длительного воздействия на работающего вредных производственных факторов.

# Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ)

## Физические

Механические

Вибрация

Акустические колебания

Электромагнитные излучения (ЭМИ)

Постоянные электрические и магнитные поля

Ионизирующие излучения

Электрический ток

Пониженная и повышенная температура

## Химические

Пыль

Токсичные и ядовитые газы

Токсичные и ядовитые жидкости

## Биологические

Микроорганизмы (бактерии, вирусы)

Макроорганизмы (растения, животные)

## Психофизиологические

Физические перегрузки

Нервно-психические перегрузки

Производственный травматизм,  
его причины и оценочные  
показатели.



# Виды производственных травм

По источнику и характеру повреждений

МЕХАНИЧЕСКИЕ

ТЕРМИЧЕСКИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ЛУЧЕВЫЕ

ПСИХИЧЕСКИЕ

По степени тяжести

МИКРОТРАВМЫ

ЛЕГКИЕ

ТЯЖЕЛЫЕ

СМЕРТЕЛЬНЫЕ



# Причины производственного травматизма

## Организационные

Недостаточное обучение, недостаточный инструктаж

Недостаточный контроль за выполнением требований ОТ

Отсутствие обеспечения работников СИЗ

## Технические

Неисправность машин, оборудования, инструмента

Отсутствие ограждений, защитных приспособлений

Неправильное размещение оборудования

## Санитарно-гигиенические

Неблагоприятный микроклимат

Повышенное содержание вредных веществ

Повышенный шум, вибрация

Недостаточная освещённость

## Личностные

Неосторожность, невнимательность

Болезненное состояние, усталость

Нарушение режимов труда и отдыха

Личная недисциплинированность

**Положение  
об особенностях расследования несчастных случаев  
на производстве в отдельных отраслях  
и организациях**

Постановление Мин. Труда РФ  
от 24 октября 2002 г. № 73

Разработано в соответствии со ст. 227 – 231 ТК.  
Введено в действие с 1 января 2003 г.

Настоящее положение устанавливает *единый порядок* расследования, *обязательный для всех организаций*, независимо от их организационно-правовой формы собственности, а также для индивидуальных предпринимателей.

Положение распространяется на:

- работодателей
- уполномоченных работодателем лиц
- студентов и учащихся образовательных учреждений
- работников, выполняющих работу в условиях трудового договора
- военнослужащих
- лиц осуждённых к лишению свободы и привлекаемых в установленном порядке к труду
- работников сторонних организаций, направленных по договору между работодателями
- психически больных, получающих лечение в психиатрических учреждениях, привлекаемых к труду.

## **Расследованию подлежат:**

- несчастные случаи на производстве
- травмы, полученные в результате нанесения телесных повреждений
- тепловые удары
- ожоги
- обморожения
- поражения электрическим током, молнией и т.д.

## **если они произошли:**

- на территории предприятия
- вне территории, но по заданию работодателя
- при следовании к месту работы или с работы на транспортном средстве работодателя
- при следовании к месту командировки или обратно
- при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика
- во время междусменного отдыха при работе вахтовым методом
- в интересах работодателя
- при привлечении к участию в ликвидации последствий катастроф, аварий и др. чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, криминогенного и иного характера.

Комиссия в течении **трёх дней** (с момента издания приказа) проводит расследование несчастного случая и составляет акт по форме **Н-1** в двух экземплярах, а в страховых случаях в трёх экземплярах.

К Положению о порядке  
расследования и учета  
несчастных случаев на  
производстве

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф. И. О. работодателя)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г

(дата)

Печать предприятия

***ФОРМА Н-1***

Один экземпляр направляется  
пострадавшему или  
его доверенному лицу

**АКТ № \_\_\_\_\_**

**О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Председатель комиссии отдаёт акт на рассмотрение работодателю, который утверждает его и в **трёхдневный** срок и направляет:

- пострадавшему
- в организацию
- в фонд социального страхования

Акт формы **Н-1** обязательно регистрируется в «Журнале регистрации несчастных случаев».

Ответственность за организацию и своевременное расследование несёт **работодатель**.

По требованию комиссии работодатель за счёт средств своей организации обязан обеспечить:

- выполнение технических расчётов, лабораторных исследований
- фотографирование места несчастного случая
- предоставление транспорта, связи.

# **Расследование групповых, тяжёлых и летальных несчастных случаев**

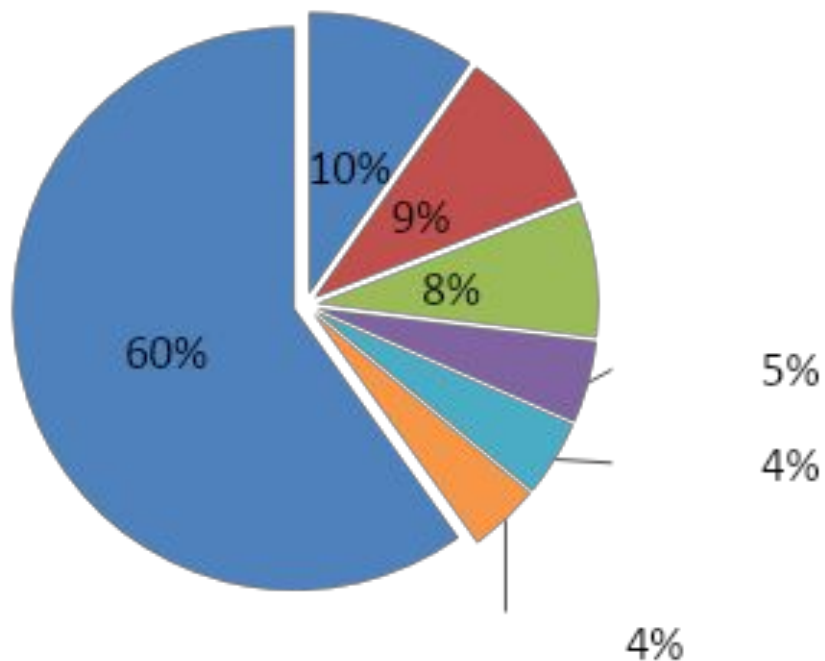
Комиссия в течении 15 дней проводит расследование несчастного случая и составляет следующие документы:

- акт по форме Н-1
- акт расследования группового, тяжёлого и летального несчастного случая.

# Причины несчастных случаев на производстве в Новосибирской области, 2010 год

(по данным ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОРГАНА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО Новосибирской области)

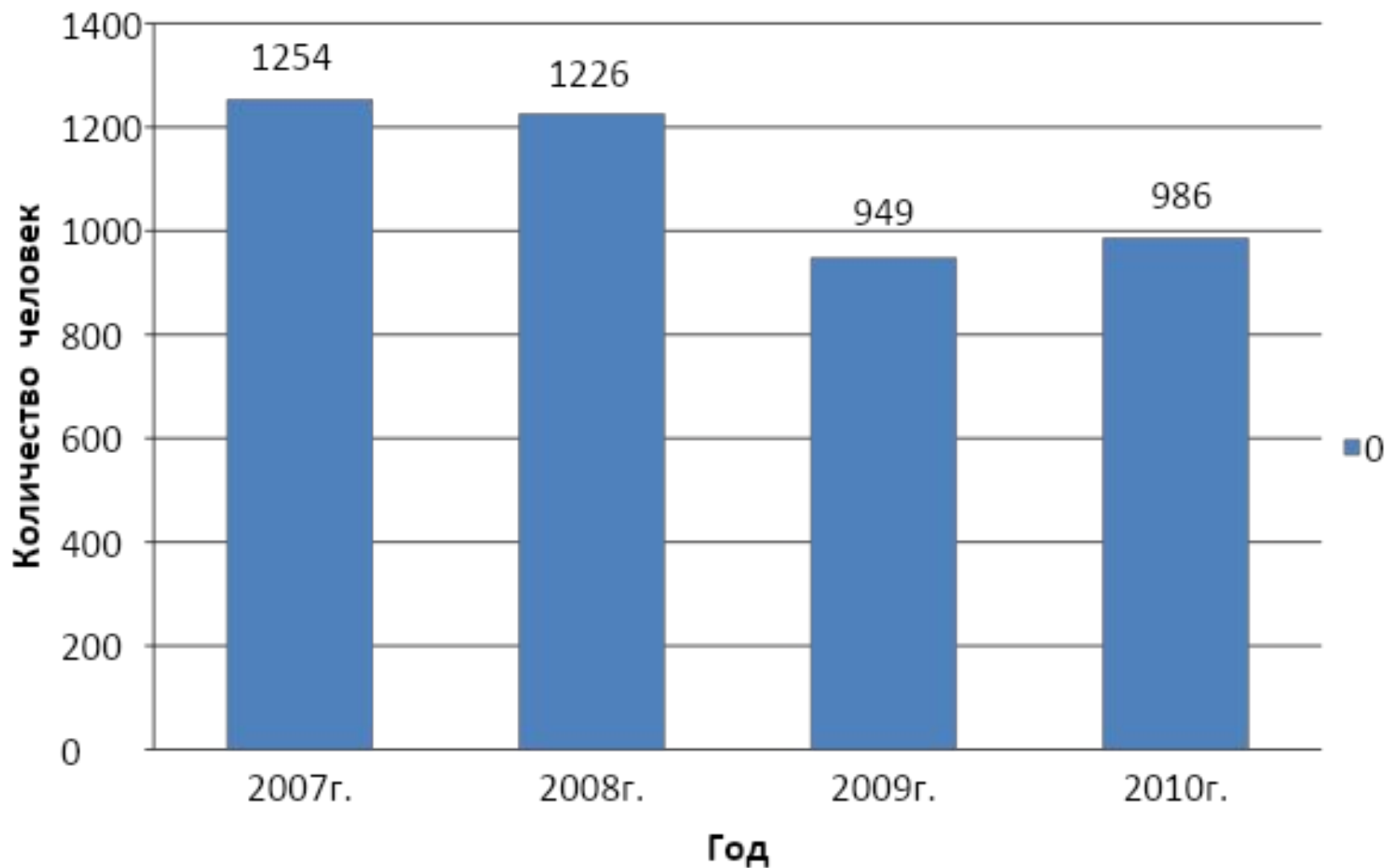
- Неудовлетворительная организация производства работ (9,7%)
- Воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей (9,4%)
- Нарушение трудовой и производственной дисциплины (7,8%)
- Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территорий (4,7%)
- Недостатки в обучении безопасным приемам труда (4,4%)
- неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест (4,1%)
- Прочее





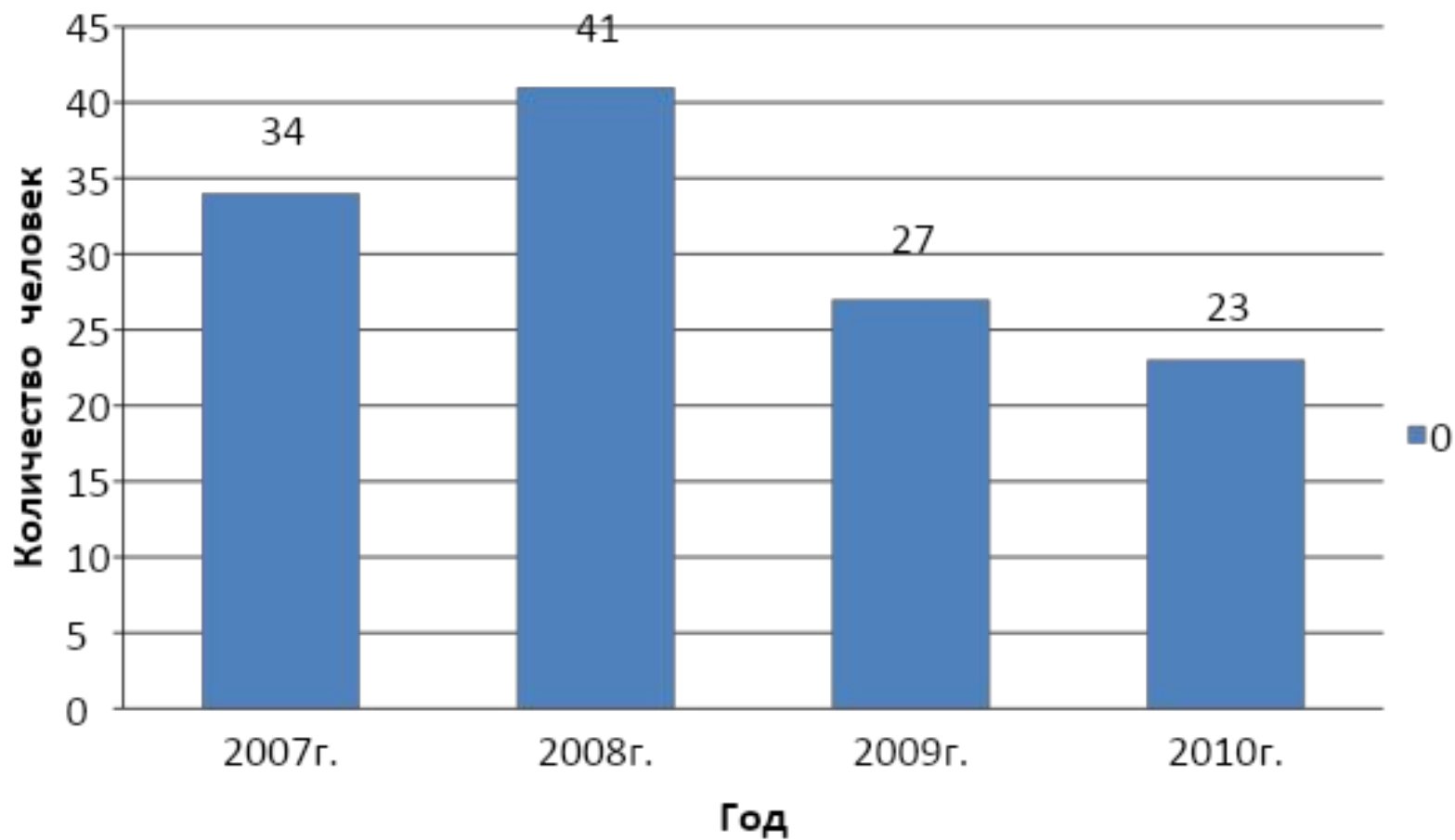
# Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве в Новосибирской области

(по данным ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОРГАНА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ  
ПО  
Новосибирской области)



# Численность погибших от травм на производстве в Новосибирской области

(по данным ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОРГАНА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО Новосибирской области)



# Показатели производственного травматизма

**1. Коэффициент частоты:** количество несчастных случаев приходящихся на 1000 работающих.

$$K_{\text{ч}} = 1000 \cdot T / P$$

**T** – число пострадавших от травм, включая смертельные исходы.

**P** – среднесписочное количество работающих на предприятии

**2. Коэффициент тяжести:** количество дней нетрудоспособности, приходящихся на один несчастный случай.

$$K_{\text{т}} = D_{\text{т}} / T_1$$

**D<sub>т</sub>** – суммарное количество дней нетрудоспособности от травм.

**T<sub>1</sub>** – количество пострадавших без смертельных исходов.

**3. Коэффициент потерь рабочего времени:** средняя продолжительность дней нетрудоспособности на 1000 работающих.

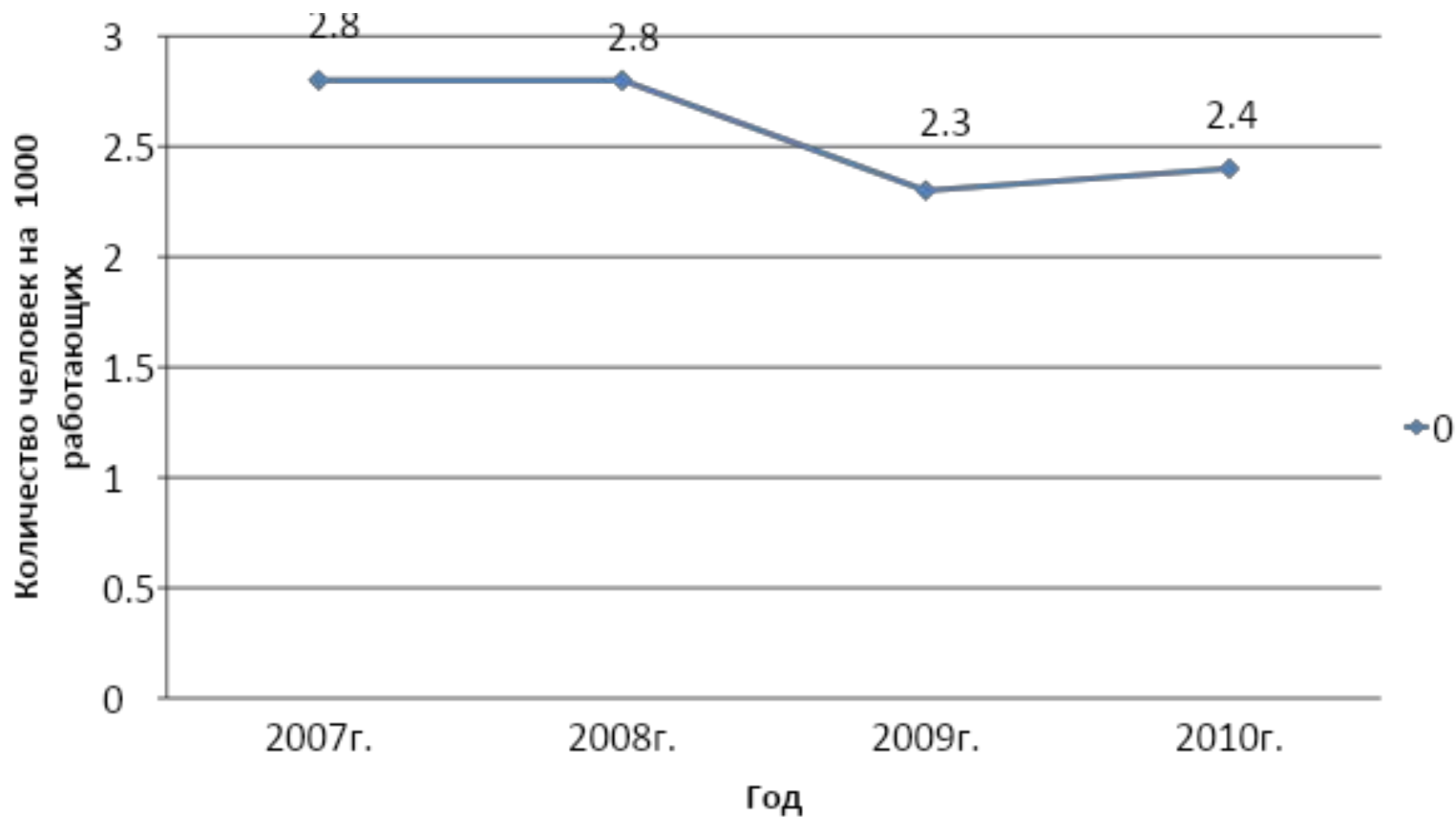
$$K_{\text{п}} = 1000 \cdot D_{\text{т}} / P$$

**4. Коэффициент летальных исходов:**

$$K_{\text{л}} = 10000 \cdot Л / P$$

**Л** – количество летальных исходов

## Динамика частоты производственного травматизма в Новосибирской области



# Мероприятия по предупреждению производственного травматизма

## Законодательные

Обязанности работающих

Режим труда и отдыха

О.Т. женщин, подростков

Обеспечение СИЗ

Санитарные нормы на предельное содержание вредных веществ

## Технические

Внедрение комплексной механизации и автоматизации тяжёлых и вредных работ

Установка предохранительных, сигнализирующих и блокировочных устройств

Технические решения по нормализации воздушной среды, правильное освещение и т.д.

## Медико-профилактические

Предварительные и периодические осмотры

Обеспечение ЛПП и молоком работников занятых в особо вредных условиях труда

## Экономические

Материальное стимулирование (денежные премии, поощрение в приказе, ценные подарки).

Наложение штрафов на административных работников за нарушение законодательства

Возмещение виновными материального ущерба

## Организационные

Внедрение системы управления О.Т.

Своевременное обучение по О.Т.

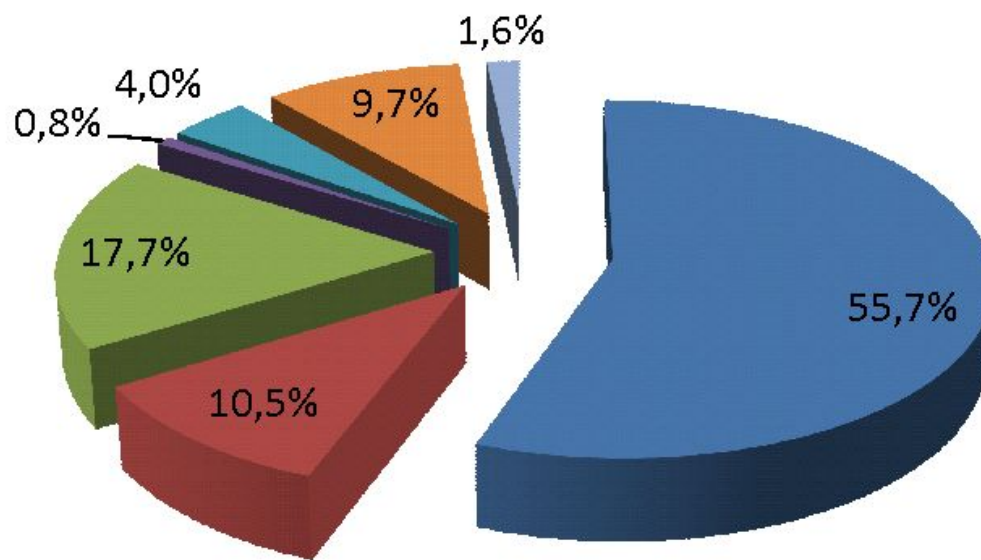
Разработка инструкций по О.Т.

Создание кабинетов и уголков по О.Т.

Организация контроля за уровнями и концентрациями ОПФ и ВПФ на рабочих местах

**Профессиональные  
заболевания и мероприятия по  
их профилактике.**

## Структура профессиональных заболеваний в 2010 г.



■ Заболелания органа слуха

■ Заболелани опорно-двигательного аппарата

■ Туберкулёз

■ Бруцеллёз

■ Заболелания органов дыхания

■ Прочие

■ Вибрационная болезнь

# **Положение о расследовании и учёте профессиональных заболеваний.**

Утверждено постановлением Правительства РФ от 15 декабря 2000г. № 967



# Мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний

## Организационные

- Организация обучения и проверки знаний
- Организация кабинетов, уголков, пособий
- Аттестация рабочих мест с последующей сертификацией
- Предоставление льгот и компенсаций для работающих во вредных условиях труда

## Организационно-технические

- Совершенствование технологических процессов
- Замена и модернизация производственного оборудования
- Разработка инструкций
- Своевременная уборка помещений
- Устройство новых вентиляционных и отопительных систем

## Санитарно-гигиенические

- Определение фактических значений ВПФ на рабочем месте
- Обеспечение работников СИЗ смыываемыми и обезвреживаемыми средствами
- Выдача молока и лечебно-профилактического питания
- Проведение предварительных и периодических медицинских осмотров

## Защита временем

- Сокращённая рабочая неделя
- Дополнительный оплачиваемый отпуск
- Сокращённый трудовой стаж

**Социальная защита  
пострадавших от несчастных  
случаев на производстве и  
профессиональных заболеваний.**

***Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»***

от 24 июля 1998 г. № 125

Закон устанавливает в РФ правовые, экономические и организационные вопросы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Обязательное социальное страхование является особым видом социального страхования и предусматривает следующие задачи:

- ***Обеспечение социальной защиты*** застрахованных и экономической заинтересованности субъектов страхования в снижении класса профессионального риска.
- ***Возмещение вреда*** причинённого жизни и здоровью застрахованного при исполнении им трудовых обязанностей.
- ***Обеспечение предупредительных мер*** по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Закон обеспечивает **реальную защиту** лиц пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Закон **снимает противоречия** и споры между работником и работодателем.

## **Основные понятия, используемые в законе:**

**Субъекты страхования** – застрахованный, страхователь, страховщик.

**Застрахованный** – *физическое лицо*, подлежащее обязательному социальному страхованию.

**Страхователь** – *юридическое лицо* любой организационной формы собственности.

**Страховщик** – фонд социального страхования.

**Страховой случай** – подтверждённый в установленном порядке факт повреждения здоровья застрахованного вследствие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания.

**Обеспечение по страхованию** – страховое возмещение вреда, причинённого в результате наступления страхового случая в виде денежных сумм.

**Профессиональный риск** – вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти застрахованного, связанная с исполнением им обязанностей по трудовому договору.

**Класс профессионального риска** – уровень производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и расходов на обеспечение по страхованию, сложившийся в отраслях экономики.

**Страховой взнос** – обязательный платёж по обязательному социальному страхованию, рассчитанный исходя из страхового тарифа, скидки (надбавки) к страховому тарифу, который страхователь обязан внести страховщику.

**Страховой тариф** – ставка страхового взноса с начисленной оплаты труда.

В соответствии с законом все застрахованные работники имеют право получать страховые выплаты, если составлен акт формы Н-1.

**1) *Пособие по временной нетрудоспособности*** – выплачивается в размере 100% среднего заработка за весь период нетрудоспособности.

**2) *Единовременные страховые выплаты*** – выплачиваются

- в соответствии со степенью утраты профессиональной трудоспособности, исходя из 60 кратного минимального размера оплаты труда (60 МРОТ).

- в случае смерти застрахованного выплачивается 60 минимальных размеров оплаты труда.

- в местах где установлены районные коэффициенты, единовременные выплаты увеличиваются с учётом этих коэффициентов.

- 3) ***Ежемесячные страховые выплаты*** – определяются как доля среднего месячного заработка застрахованного до наступления страхового случая, исчисленная в соответствии со степенью утраты им профессиональной трудоспособности. (Ежемесячные выплаты подлежат индексации, т.е. увеличению с учётом уровня инфляции).
- 4) ***Оплата дополнительных расходов*** – на дополнительную медицинскую помощь по заключению учреждения медико-социальной экспертизы включает расходы на: лечение застрахованного, приобретение лекарств, санаторно-курортное лечение, протезирование, обеспечение специальными транспортными средствами.
- 5) ***Возмещение морального вреда*** – размер определяет суд, оплачивает страхователь.

# Виды страховых выплат

Пособие по  
временной  
нетрудоспособности

Единовременные

Ежемесячные

Дополнительные  
расходы

В случае смерти

Со степенью утраты  
трудоспособности

## Диаграмма распределения страховых выплат

13%

8%

3%

76%

- Пособия по временной нетрудоспособности в связи с н/с и п/з
- Расходы на единовременные страховые выплаты
- Расходы на ежемесячные страховые выплаты
- Дополнительные расходы



## **В случае смерти застрахованного страховые выплаты**

(единовременное пособие и ежемесячные выплаты) выплачивают нетрудоспособным лицам, состоящим на иждивении погибшего:

- несовершеннолетним – до достижения им возраста 18 лет
- учащимся старше 18 лет, до окончания учёбы по очной форме обучения, но не более чем до 23 лет.
- женщинам, достигшим возраста 55 лет –пожизненно
- мужчинам, достигшим 60 лет –пожизненно
- инвалидам – на срок инвалидности
- одному из родителей, неработающему, но занятому по уходу за ребёнком возраста до 14 лет.

Размер ежемесячных страховых выплат (кроме случаев смерти пострадавшего) может быть **уменьшен на 25%**, если комиссия по расследованию страхового случая установит, что **грубая неосторожность** потерпевшего содействовала возникновению или увеличению вреда.

*Спасибо за внимание!!!*