

# Анализ травматизма. Законодательство.

## Теория.

### Статистический анализ травматизма

Коэффициент частоты несчастных случаев  $K_{\text{ч}}$  - число несчастных случаев на производстве, приходящихся на 1000 работающих за отчётный период. За отчётный период чаще всего принят год или квартал.

$$K_{\text{ч}} = \frac{N_1}{P} \cdot 1000,$$

где  $N_1$  - число произошедших несчастных случаев за отчётный период независимо от того, закончилась ли временная нетрудоспособность в рассматриваемый период времени. Смертельные случаи и случаи тяжёлого травматизма учитываются.

$P$  - среднесписочный состав работающих на предприятии за отчётный период.

Коэффициент тяжести несчастных случаев  $K_{\text{т}}$  - среднее число дней нетрудоспособности, приходящихся на один несчастный случай, согласно больничным листам закрытым в отчётный период:

$$K_{\text{т}} = \frac{T}{N_2},$$

где  $T$  - суммарное число дней нетрудоспособности, согласно закрытым больничным листам в отчётный период.  $N_2$  - число закрытых больничных листов в рассматриваемый период времени.

Коэффициент тяжести несчастных случаев  $K_{\text{т}}$  не учитывает тяжёлые случаи травматизма, приведшие к инвалидности, и смертельные случаи.

Коэффициент трудовых потерь  $K_{\text{т.п}}$  - общее число дней нетрудоспособности приходящихся на 1000 работающих за отчётный период:

$$K_{\text{т.п.}} = K_{\text{ч}} \cdot K_{\text{т}} \Big|_{N_1=N_2} = \frac{T}{P} \cdot 1000$$

При сравнении коэффициентов уровень травматизма выше в том подразделении, где коэффициенты выше.

### Компенсации и гарантии за работу во вредных условиях

Результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) могут применяться для установления работникам предусмотренных Трудовым кодексом (ст. 21, 92, 117, 147) Российской Федерации гарантий и компенсаций (согласно ФЗ - №426 28 декабря 2013 г.) за работу во вредных и опасных условиях. К ним относятся:

- Сокращенная продолжительность рабочего времени.
- Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.
- Оплата труда в повышенном размере.
- Право на досрочное назначение трудовой пенсии.

- Обеспечение лечебно-профилактическим питанием.
- Проведение периодических медицинских осмотров.

### Зависимость предоставляемых льгот от класса условий труда:

Наименование компенсации	Класс вредности				
	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Оплата труда в повышенном размере	+	+	+	+	+
Ежегодный доп. оплачиваемый отпуск	-	+	+	+	+
Сокращённая продолжительность раб. времени	-	-	+	+	+

## Задачи.

### Задача №1

В котлотурбинном цехе ( КТЦ ) за год произошло 6 несчастных случаев ( н.с. ), в химическом цехе ( ХЦ ) - 3 н.с., в цехе тепловых измерений и автоматики ( ЦТАИ ) - 2 н.с. Среднесписочная численность работников: в КТЦ - 120 чел., ХЦ - 50 чел., в ЦТАИ - 40 чел. Определить коэффициент частоты несчастных случаев  $K_{\text{ч}}$  и сравнить травматизм. <sup>1)</sup>

### Задача №2

Исходные данные те же, что и в предыдущей задаче, но известно число дней нетрудоспособности приходящихся на каждый н.с., согласно закрытым больничным листам:

КТЦ	№ н. случая	1	2	3	4	5	6
	Дней нетруд.	10	24	60	5	35	25
ХЦ	№ н. случая	1	2	3			
	Дней нетруд.	5	14	20			
ЦТАИ	№ н. случая	1	2				
	Дней нетруд.	95	28				

Определить коэффициенты тяжести  $K_{\text{т}}$  и трудовых потерь  $K_{\text{т.п.}}$  в каждом цехе, оценить тяжесть н.с. Сравнить уровень травматизма в цехах используя  $K_{\text{ч}}$ ,  $K_{\text{т}}$ ,  $K_{\text{т.п.}}$ . <sup>2)</sup>

### Задача №3

На крупном машиностроительном заводе за квартал 2014 года произошло 5 несчастных случаев, причём один из них со смертельным исходом, общее число дней нетрудоспособности, согласно закрытым больничным листам, составило 200. Определите коэффициенты частоты и тяжести несчастных случаев, если число работающих по месяцам составило: 1 - 5000, 2 - 4800, 3 - 5200 <sup>3)</sup>

### Задача №4

На предприятии среднесписочный состав работающих в 2014 году составил 500 человек. По всем случаям травмирования были оформлены листки временной нетрудоспособности, из которых можно

получить следующие данные (см. табл.):

Дата закрытия больничного листа	08.01 2014	01.02 2014	13.02 2014	21.03 2014	29.04 2014	15.06 2014	07.09 2014	10.10 2014	08.12 2014	08.01 2015
Дней нетрудоспособности	10	7	15	1	19	3	25	7	20	12

Определите коэффициенты частоты и тяжести несчастных случаев по предприятию за 2014-ый год.

### Задача №5

По результатам СОУТ на рабочем месте машиниста-обходчика по котельному оборудованию выявлено превышение нормативных значений таких воздействующих факторов, как уровень шума, концентрация пыли фиброгенного действия, а также температура и влажность. При этом общий класс условий труда на рабочем месте составил 3,4. Определить виды и размер компенсаций и гарантий положенных работнику за работу во вредных условиях труда.

### Задача №6

Программист устраивается на работу, при этом известно, что два часа в день уровень звука на его рабочем составляет 55 дБА, в остальное время уровень звука 40 дБА. При этом согласно [СН 2.2.4/2.1.8.562-96](#) «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» предельно допустимый уровень звука на рабочем месте программиста не должен превышать 50 дБА. Может ли работник рассчитывать на компенсации и гарантии за работу во вредных условиях?

Согласно [Р 2.2.2006-05](#) «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда», классы условий труда в зависимости от уровней шума на рабочем месте устанавливаются следующим образом:

Название фактора, показатель, единица измерения	Классы условий труда					
	допустимый	вредный			опасный	
	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
	Превышение ПДУ до ... (включительно)					
Шум. Эквивалентный уровень звука, дБА	≤ ПДУ	5	15	25	35	>35

### Задача №7

Молодой специалист устраиваясь на новое место работы, подписывая трудовой договор обнаружил<sup>4)</sup>, что условия труда на рабочем месте относятся к категории вредные с классом вредности 3.2. Какие виды гарантий и компенсаций предусмотрены законодательством за работу во вредных и опасных условиях? На что может рассчитывать работник в данном случае?

### Задача №8

Молодой специалист устраивается на работу. Подписав в отделе кадров листок вводного инструктажа, он отправился в отдел охраны труда, где прошёл первичный инструктаж и поставил подпись в журнале. После вступления в силу приказа о его приёме на работу специалист обратился к начальнику отдела, в котором ему предстоит работать. Тот допустил к работе. Через месяц его перевели на другую работу,

связанную с освоением нового, модифицированного оборудования. После изучения технической документации он приступил к работе на новом месте. Какие ошибки были допущены в указанной ситуации, кем? Кто и как должен был поступить? <sup>5)</sup>

## Задача №9

Опытный рабочий устраивается на новое место по своей специальности. После вступления в силу приказа о его приёме на работу он обратился к начальнику цеха, который отправил его к мастеру. Мастер указал рабочее место, провёл первичный инструктаж на рабочем месте, о чём свидетельствовал подписи (своей и инструктируемого) в журнале и допустил его к работе. Через полгода по производственной необходимости рабочего перевели на другое место, не связанное с его специальностью, сроком на два месяца, где заработная плата была выше, поэтому рабочий согласился. Изучив технологический процесс и оборудование, он приступил к работе. Грубо нарушив правила техники безопасности, рабочий получил травму и комиссия установила смешанную ответственность. Однако инспектор Ростехнадзора всю вину возложил на работодателя. Прав ли инспектор и в чём? <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup>

№ 1.1 из М-1691

<sup>2)</sup>

№ 1.2 из М-1691

<sup>3)</sup>

№ 1.3 из М-1851

<sup>4)</sup>

В связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда» была дополнена ст. 57 ТК РФ в части обязательных условий трудового договора. Характеристика условий труда, указание компенсаций и льгот в данных условиях обязательны

<sup>5)</sup>

№ 2 из М-1851

<sup>6)</sup>

Разбор аналогичного случая, [тыц](#)

From:  
<https://www.jurik-phys.net/> - **Jurik-Phys.Net**

Permanent link:  
<https://www.jurik-phys.net/lifesafety:seminars:traumatism>

Last update: **2021/08/15 23:05**

