

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» в г.Белово**  
(филиал КузГТУ в г.Белово)

Кафедра Горного дела и техносферной безопасности

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА**

Методические указания к практическим занятиям  
для обучающихся направления 20.03.01 «Техносферная безопасность»,  
профиль 01 «Безопасность технологических процессов и производств»  
очной формы обучения

Составитель В.Ф.Белов

Рассмотрены на заседании кафедры  
Протокол № 4 от 15.12.2020 г.  
Утверждены учебно-методическим  
советом филиала КузГТУ в г. Белово  
Протокол № 5 от 17.12.2020 г.

Белово 2020

## **Введение**

Практикум, состоящий из 7 практических работ, затрагивает основные разделы дисциплины, позволяет студентам получить достаточно полное представление о подготовке и проведению СОУТ.

Практические занятия предполагают самостоятельную работу студентов по освоению лекций и дополнительной литературы при подготовке к ним. На практических занятиях происходит обсуждение докладов (сообщений) по теме практического занятия. Текущий контроль знаний осуществляется путем опроса студентов по вопросам, перечень которых приведен после каждой практической работы

### **Перечень практических занятий**

Практическая работа № 1 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора

Практическая работа № 2 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)

Практическая работа № 3 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов

Практическая работа № 4 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата

Практическая работа № 5 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса

Практическая работа № 6 Оценка эффективности средств индивидуальной защиты

Практическая работа № 7 Порядок предоставления гарантий и компенсаций, работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда

## **Практическая работа № 1 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора**

Цель работы:

- Иметь навыки отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора

### **ОТНЕСЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА К КЛАССУ (ПОДКЛАССУ) УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКОГО ФАКТОРА**

1. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора осуществляется в зависимости от соотношения фактической концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны к соответствующей (максимальной и (или) среднесменной) предельно допустимой концентрации данных веществ (далее соответственно – ПДК<sub>макс</sub>, ПДК<sub>сс</sub>).

2. Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда при воздействии химического фактора проводится в соответствии с приложением № 1 к настоящей Методике.

3. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда на рабочем месте при воздействии химического фактора осуществляется как по максимальным, так и по среднесменным концентрациям вредных химических веществ, для которых установлены ПДК<sub>макс</sub> и ПДК<sub>сс</sub>. При этом класс (подкласс) условий труда устанавливается по более высокой степени вредности, полученной из сравнения фактической концентрации вредных химических веществ с соответствующей ПДК.

4. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора осуществляется по вредному химическому веществу, концентрация которого соответствует наиболее высокому классу (подклассу) условий труда и степени вредности. При этом: присутствие любого количества вредных химических веществ, фактические уровни которых

соответствуют подклассу 3.1 вредных условий труда, не увеличивает степень вредности условий труда; присутствие трех и более вредных химических веществ, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.2 вредных условий труда, переводят условия труда в подкласс 3.3 вредных условий труда; присутствие двух и более вредных химических веществ, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.3 вредных условий труда, переводят условия труда в подкласс 3.4 вредных условий труда; присутствие двух и более вредных химических веществ, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.4 вредных условий труда, переводят условия труда в опасные условия труда.

5. В случае если вредные химические вещества, опасные для развития острого отравления и аллергены, имеют ПДК<sub>сс</sub>, то отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора осуществляется исходя из соотношения фактических среднесменных концентраций этих веществ с ПДК<sub>сс</sub>. При этом класс (подкласс) условий труда устанавливается в соответствии с подпунктом «а» пункта 2 и пунктом 4 приложения № 1 к настоящей Методике

6. В случае если канцерогены имеют ПДК<sub>макс</sub>, то оценку условий труда на рабочем месте проводят исходя из соотношения фактических максимальных концентраций этих вредных химических веществ с ПДК<sub>макс</sub>. При этом класс (подкласс) условий труда устанавливается в соответствии с пунктом 3 приложения № 1 к настоящей Методике.

7. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора при наличии в воздухе рабочей зоны вредного химического вещества, имеющего несколько специфических эффектов (например, канцероген, аллерген), осуществляется по соответствующим ПДК. При этом класс (подкласс) условий труда устанавливают по наиболее высокому классу (подклассу) условий труда, установленному в отношении специфического эффекта вредного химического вещества. В случае если вредное химическое вещество,

имеющее особенности действия на организм (с остронаправленным механизмом действия, раздражающего действия, канцерогены, аллергены, вещества, опасные для репродуктивного здоровья человека), имеет не тот вид ПДК (ПДК<sub>макс</sub> или ПДК<sub>сс</sub>), который указан для них в приложении № 1 к настоящей Методике, то отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора проводят по имеющейся величине ПДК по строке в приложении № 1 к настоящей Методике, соответствующей особенностям действия вредного химического вещества на организм человека.

8. В случае если в воздухе рабочей зоны присутствует вредное химическое вещество, в отношении которого установлены ориентировочные безопасные уровни воздействия, то класс (подкласс) условий труда при наличии такого вредного химического вещества устанавливаются по пункту 1 приложения № 1 к настоящей Методике, если это вредное химическое вещество не упомянуто в перечнях, предусмотренных приложениями № 2–7 к настоящей Методике, характеризующих особенности механизма действия вредного химического вещества на организм человека.

9. При одновременном присутствии в воздухе рабочей зоны нескольких вредных химических веществ однонаправленного действия с эффектом суммации, предусмотренных приложением № 8 к настоящей Методике, отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора осуществляется исходя из расчета суммы отношений фактических концентраций каждого из вредных химических веществ к соответствующим ПДК по формуле  $K_1 \frac{ПДК_1}{ПДК_1} + K_2 \frac{ПДК_2}{ПДК_2} + \dots + K_n \frac{ПДК_n}{ПДК_n}$  (1) где  $K_1, K_2, \dots, K_n$  – фактические концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны (максимальные и (или) среднесменные);  $ПДК_1, ПДК_2, \dots, ПДК_n$  – предельно допустимые концентрации этих вредных химических веществ (максимальные и (или) среднесменные соответственно). Если полученные величины больше единицы, то условия труда на рабочем месте по уровню воздействия химического фактора относятся к вредным или

опасным условиям труда. При этом класс (подкласс) условий труда устанавливается в зависимости от кратности превышения фактической концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны над ПДК данных веществ по соответствующему пункту приложения № 1 к настоящей Методике, который соответствует характеру биологического действия вредных химических веществ (канцероген, аллерген), составляющих комбинацию, или по пункту 1 приложения № 1 к настоящей Методике.

**Контрольные вопросы:**

1. По каким концентрациям вредных химических веществ проводится отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда на рабочем месте при воздействии химического фактора

2. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия

3. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора в случае если вредные химические вещества, опасные для развития острого отравления и аллергены, имеют ПДКсс,

4. Как устанавливают класс (подкласс) условий труда при наличии вредного химического вещества в случае если в воздухе рабочей зоны присутствует вредное химическое вещество, в отношении которого установлены ориентировочные безопасные уровни воздействия

**Практическая работа № 2 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)**

**Цель работы:**

- Иметь навыки отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)

**Содержание работы:**

**ОТНЕСЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА К КЛАССУ (ПОДКЛАССУ) УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ АЭРОЗОЛЕЙ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФИБРОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ**

1. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (далее – АПФД) осуществляется в зависимости от соотношения фактической среднесменной концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и ПДК<sub>сс</sub> АПФД.

2. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии АПФД приведено в приложении № 10 к настоящей Методике.

3. При наличии в воздухе рабочей зоны двух и более видов АПФД класс (подкласс) условий труда устанавливается по АПФД с наименьшей величиной ПДК.

4. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии АПФД на нестационарных рабочих местах и (или) при непостоянном в течение рабочей недели непосредственном контакте работников с АПФД производится путем расчета ожидаемой пылевой нагрузки за год (ПН<sub>1</sub>год), исходя из ожидаемого фактического количества смен, отработанных в условиях воздействия АПФД, по формуле  $ПН_1 \text{ год} = K_{сс} \cdot (2) \cdot Q$  где  $K_{сс}$  – фактическая среднесменная концентрация пыли в зоне дыхания работника, мг/м<sup>3</sup>; N – число смен, отработанных в календарном году в условиях воздействия АПФД; Q – объем легочной вентиляции за

смену, мЗ : для работ категории Ia–Iб2 объем легочной вентиляции за смену – 4 мЗ ; для работ категории IIa–IIб – 7 мЗ ; для работ категории III – 10 мЗ . Полученная величина ПН1год сравнивается с величиной контрольной пылевой нагрузки (КПН) за год (общее количество смен в году N год при воздействии АПФД на уровне среднесменной ПДК:  $КПН1год = ПДКсс Nгод Q$ ). При соответствии фактической пылевой нагрузки контрольному уровню (КПН1год) условия труда на рабочем месте относят к допустимому классу условий труда. Кратность превышения контрольных пылевых нагрузок указывает на класс (подкласс) условий труда согласно приложению № 10 к настоящей Методике.

### **Контрольные вопросы**

1. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия
2. Какой класс (подкласс) условий труда устанавливается при наличии в воздухе рабочей зоны двух и более видов АПФД
3. Как определяется кратность превышения контрольных пылевых нагрузок указывает на класс (подкласс) условий труда

### **Практическая работа № 3 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов**

Цель работы:

- Иметь навыки отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов

#### **ОТНЕСЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА К КЛАССУ (ПОДКЛАССУ) УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

1. К виброакустическим факторам относятся: шум; вибрация (общая и локальная); инфразвук; ультразвук (воздушный).



2. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется в зависимости от превышения фактических уровней данных факторов их ПДУ, установленных нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда.

3. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии виброакустических факторов приведено в приложении № 11 к настоящей Методике.

4. При воздействии на работника постоянного шума отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется по результатам измерения уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц. Для оценки уровня шума допускается использовать уровень звука (дБА) в соответствии с приложением № 11 к настоящей Методике.

5. При воздействии в течение рабочего дня (смены) на работника шумов с разными временными (постоянный шум, непостоянный шум – колеблющийся, прерывистый, импульсный) и спектральными (тональный шум) характеристиками в различных сочетаниях измеряют или рассчитывают эквивалентный уровень звука. Для получения сопоставимых данных измеренные или рассчитанные эквивалентные уровни звука импульсного и тонального шумов увеличиваются на 5 дБА, после чего полученный результат можно сравнивать с ПДУ для шума без внесения в него понижающей поправки.

6. При воздействии на работника постоянной вибрации (общей и локальной) отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется методом интегральной оценки по частоте нормируемого параметра. При этом измеряется или рассчитывается эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, который сравнивается с соответствующим ПДУ.

7. При воздействии на работника непостоянной вибрации (общей и локальной) отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется методом интегральной оценки по эквивалентному (по энергии) уровню нормируемого параметра. При этом измеряется или рассчитывается эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, который сравнивается с соответствующим ПДУ.

8. При воздействии на работника в течение рабочего дня (смены) как постоянной, так и непостоянной вибрации (общей и локальной) отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется путем измерения или расчета (с учетом продолжительности их действия) эквивалентного скорректированного уровня виброускорения и его сравнения с соответствующим ПДУ.

9. При воздействии локальной вибрации в сочетании с местным охлаждением рук (работа в условиях охлаждающего микроклимата, отнесенного по степени вредности к подклассу 3.1 вредных условий труда и выше) класс (подкласс) условий труда по данному фактору повышается на одну степень.

10. При воздействии на работника постоянного инфразвука отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется по результатам измерения уровня звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц в децибелах (дБ) и его сравнения с соответствующим ПДУ.

11. При воздействии на работника непостоянного инфразвука отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется по результатам измерения или расчета эквивалентного (по энергии) общего (линейного) уровня звукового давления в дБ<sub>Линэкв</sub> и его сравнения с соответствующим ПДУ.

12. При воздействии на работника в течение рабочего дня (смены) как постоянного, так и непостоянного инфразвука, отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется по результатам измерения или расчета (с учетом продолжительности их действия) эквивалентного общего уровня звукового давления (дБЛинэкв) и его сравнения с соответствующим ПДУ.

13. При воздействии на работника ультразвука воздушного (в 1/3 октавных полосах частот от 12,5 до 100,0 кГц) отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов осуществляется по результатам измерения уровня звукового давления на рабочей частоте источника ультразвуковых колебаний и его сравнения с соответствующим ПДУ.

**Контрольные вопросы:**

1. Что относится к виброакустическим факторам
2. В зависимости от чего осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов
3. Что допускается использовать для оценки уровня шума
4. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов при воздействии на работника постоянного инфразвука
5. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов при воздействии на работника ультразвука воздушного (в 1/3 октавных полосах частот от 12,5 до 100,0 кГц)

**Практическая работа № 4 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата**

**Цель работы:**

- Иметь навыки отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата

## ОТНЕСЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА К КЛАССУ (ПОДКЛАССУ) УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА

1. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата осуществляется с учетом используемого на рабочих местах технологического оборудования, являющегося искусственным источником тепла и (или) холода, и на основе измерений температуры воздуха, влажности воздуха, скорости движения воздуха и (или) теплового излучения в производственных помещениях на всех местах пребывания работника в течение рабочего дня (смены) с учетом характеристики микроклимата (нагревающий, охлаждающий) путем сопоставления фактических значений параметров микроклимата со значениями параметров микроклимата, предусмотренных приложениями № 12–14 к настоящей Методике.

2. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата осуществляется в следующей последовательности: на первом этапе класс (подкласс) условий труда определяется по температуре воздуха; на втором этапе класс (подкласс) условий труда корректируется в зависимости от влажности воздуха, скорости движения воздуха и (или) теплового излучения (экспозиционной дозы теплового излучения<sup>3</sup>).

При этом количество измерений параметров микроклимата на каждом рабочем месте устанавливается в зависимости от особенностей технологического процесса. В случае наличия у работника одного рабочего места достаточным является их однократное измерение.

3. При воздействии нагревающего микроклимата (микроклимат является нагревающим, если температура воздуха в помещении выше границ оптимальных величин, предусмотренных приложением № 13 к настоящей Методике) отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата осуществляется отдельно по

температуре воздуха, скорости его движения, влажности воздуха, тепловому излучению путем соотнесения фактических уровней показателей параметров микроклимата с диапазоном величин, предусмотренных приложением № 12 к настоящей Методике. Класс (подкласс) условий труда устанавливается по параметру микроклимата, имеющему наиболее высокую степень вредности.

4. Если температура воздуха или влажность воздуха, или скорость движения воздуха в помещении с нагревающим микроклиматом не соответствует допустимым величинам, отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата осуществляется по индексу тепловой нагрузки среды (далее – ТНС-индекс) путем соотнесения фактических уровней ТНС-индекса с диапазоном величин, предусмотренных приложением № 13 к настоящей Методике.

5. При воздействии теплового излучения отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата осуществляется по показателям интенсивности теплового облучения и (или) экспозиционной дозе теплового облучения.

6. При воздействии охлаждающего микроклимата (микроклимат является охлаждающим, если температура воздуха в помещении ниже границ оптимальных величин, предусмотренных приложением № 13 к настоящей Методике), отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата осуществляется отдельно по температуре воздуха, скорости движения воздуха, влажности воздуха, тепловому излучению. Класс (подкласс) условий труда устанавливается по параметру микроклимата, имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда.

7. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата в ситуациях, когда чередуется воздействие как нагревающего, так и охлаждающего микроклимата (работа в помещении, в нагревающей и охлаждающей среде различной

продолжительности и физической активности), осуществляется отдельно по нагревающему и охлаждающему микроклимату.

8. В случае если в течение рабочего дня (смены) работник находится в различных рабочих зонах, характеризующихся различным уровнем термического воздействия, класс (подкласс) условий труда определяется как средневзвешенная величина ( $УТ_{срв}$ ) с учетом продолжительности пребывания на каждом рабочем месте:

$$УТ_{срв} = УТ_1 \cdot t_1 + УТ_2 \cdot t_2 + \dots + УТ_n \cdot t_n \cdot T, \quad (3)$$

где  $УТ_1, УТ_2, \dots, УТ_n$  – условия труда в 1-й, 2-й, n-й рабочих зонах соответственно, выраженные в баллах в соответствии с классом (подклассом) условий труда:  $t_1, t_2, t_n$  – время пребывания (в часах) в 1-й, 2-й, n-й рабочих зонах соответственно;  $T$  – продолжительность смены (в часах), но не более 8 часов. Рассчитанную по формуле (3) величину  $УТ_{срв}$  (в баллах) переводят в класс (подкласс) условий труда согласно приложению № 15 к настоящей Методике. При этом величину  $УТ_{срв}$  округляют до целого значения.

#### **Контрольные вопросы:**

1. С учетом чего осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата
2. Последовательности отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата
3. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата при воздействии теплового излучения
4. Как определяется класс (подкласс) условий труда в случае если в течение рабочего дня (смены) работник находится в различных рабочих зонах, характеризующихся различным уровнем термического воздействия,
5. Как округляют величину  $УТ_{срв}$

## **Практическая работа № 5 Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса**

### **Цель работы:**

- Иметь навыки отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса

### **ОТНЕСЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА К КЛАССУ (ПОДКЛАССУ) УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА**

1. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса осуществляется по следующим показателям: физическая динамическая нагрузка; масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную; стереотипные рабочие движения; статическая нагрузка; рабочая поза; наклоны корпуса; перемещение в пространстве.

2. При выполнении работ, связанных с неравномерными физическими нагрузками в разные рабочие дни (смены), отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса (за исключением массы поднимаемого и перемещаемого груза и наклонов корпуса тела работника) осуществляется по средним показателям за 2–3 рабочих дня (смены). Масса поднимаемого и перемещаемого работником вручную груза и наклоны корпуса оцениваются по максимальным значениям.

3. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при физической динамической нагрузке осуществляется путем определения массы груза (деталей, изделий, инструментов), перемещаемого вручную работником при каждой операции, и расстояния перемещения груза в метрах. После этого подсчитывается общее количество операций по переносу работником груза в течение рабочего дня (смены) и определяется величина физической динамической нагрузки (кг · м) в течение рабочего дня (смены). Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса при физической

динамической нагрузке осуществляется в соответствии с таблицей 1 приложения № 20 к настоящей Методике.

4. При работах, обусловленных как региональными, так и общими физическими нагрузками в течение рабочего дня (смены), связанных с перемещением груза на различные расстояния, определяется суммарная механическая работа за рабочий день (смену), значение которой соотносится со значениями, предусмотренными таблицей 1 приложения № 20 к настоящей Методике.

5. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при поднятии и перемещении работником груза вручную осуществляется путем взвешивания такого груза или определения его массы по эксплуатационной и технологической документации. Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса при поднятии и перемещении груза вручную осуществляется в соответствии с таблицей 2 приложения № 20 к настоящей Методике. Для определения суммарной массы груза, перемещаемого в течение каждого часа рабочего дня (смены), вес всех грузов за рабочий день (смену) суммируется. Независимо от фактической длительности рабочего дня (смены) суммарную массу груза за рабочий день (смену) делят на количество часов рабочего дня (смены). В случаях, когда перемещение работником груза вручную происходит как с рабочей поверхности, так и с пола, показатели суммируются. Если с рабочей поверхности перемещался больший груз, чем с пола, то полученную величину следует сопоставлять именно с этим показателем, а если наибольшее перемещение производилось с пола – то с показателем суммарной массы груза в час при перемещении с пола. Если с рабочей поверхности и с пола перемещается равный груз, то суммарную массу груза сопоставляют с показателем перемещения с пола.

6. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при выполнении работником стереотипных рабочих движений и локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев



рук) осуществляется путем подсчета числа движений работника за 10–15 минут, определения числа его движений за 1 минуту и расчета общего количества движений работника за время, в течение которого выполняется данная работа (умножение на количество минут рабочего дня (смены), в течение которых выполняется работа). Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса при выполнении стереотипных рабочих движений и локальной нагрузке осуществляется в соответствии с таблицей 3 приложения № 20 к настоящей Методике.

7. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при выполнении работником стереотипных рабочих движений и региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) осуществляется путем подсчета их количества за 10–15 минут или за 1–2 повторяемые операции, несколько раз за рабочий день (смену). После оценки общего количества операций или времени выполнения работы определяется общее количество региональных движений за рабочий день (смену). Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при выполнении стереотипных рабочих движений и региональной нагрузке осуществляется в соответствии с таблицей 3 приложения № 20 к настоящей Методике.

8. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при статической нагрузке, связанной с удержанием работником груза или приложением усилия, осуществляется путем перемножения двух параметров: веса груза либо величины удерживающего усилия и времени его удерживания. Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса при статической нагрузке, связанной с удержанием работником груза, приложением усилий, осуществляется в соответствии с таблицей 4 приложения № 20 к настоящей Методике. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при статической

нагрузке, связанной с удержанием груза или приложением усилия, осуществляется с учетом определенной преимущественной нагрузки: на одну руку, на две руки или с участием мышц корпуса и ног. Если при выполнении работы встречается 2 или 3 указанных выше вида статической нагрузки, то их следует суммировать и суммарную величину статической нагрузки соотносить с показателем преимущественной нагрузки.

9. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса с учетом рабочего положения тела работника осуществляется путем определения абсолютного времени (в минутах, часах) пребывания в той или иной рабочей позе, которое устанавливается на основании хронометражных наблюдений за рабочий день (смену). После этого рассчитывается время пребывания в относительных величинах (в процентах к 8-часовому рабочему дню (смене) независимо от его фактической продолжительности). Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса с учетом рабочего положения тела работника в течение рабочего дня (смены) осуществляется в соответствии с таблицей 5 приложения № 20 к настоящей Методике. Время пребывания в рабочей позе определяется путем сложения времени работы работника в положении стоя и времени его перемещения в пространстве между объектами радиусом не более 5 м. Если по характеру работы рабочие позы работника разные, то отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии тяжести трудового процесса с учетом рабочего положения тела работника следует проводить по наиболее типичной рабочей позе для данной работы.

10. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса с учетом наклонов корпуса тела работника за рабочий день (смену) определяется путем их прямого подсчета в единицу времени (минуту, час). Далее рассчитывается общее число наклонов корпуса тела работника за все время выполнения работы либо определяется их количество за одну операцию и умножается на число операций за смену.

Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса с учетом наклонов корпуса тела работника осуществляется в соответствии с таблицей 6 приложения № 20 к настоящей Методике.

11. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при перемещении работника в пространстве осуществляется с учетом такого перемещения по горизонтали и (или) вертикали, обусловленного технологическим процессом, в течение рабочего дня (смены) и определяется на основании подсчета количества шагов за рабочий день (смену) и измерения длины шага. Количество шагов за рабочий день (смену) определяется с помощью шагомера, помещенного в карман работника или закрепленного на его поясе (во время регламентированных перерывов и обеденного перерыва шагомер необходимо снимать). Мужской шаг в производственной обстановке в среднем равняется 0,6 м, а женский – 0,5 м.

Отнесение условий труда к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса при перемещении работника в пространстве осуществляется в соответствии с таблицей 7 приложения № 20 к настоящей Методике. Перемещением работника в пространстве по вертикали необходимо считать его перемещения по лестницам или наклонным поверхностям, угол наклона которых более 30° от горизонтали. Для работников, трудовая функция которых связана с перемещением в пространстве как по горизонтали, так и по вертикали, эти расстояния необходимо суммировать и сопоставлять с тем показателем, величина которого была больше.

12. Класс (подкласс) условий труда устанавливается по показателю тяжести трудового процесса, имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда.

13. При наличии двух и более показателей тяжести трудового процесса, условия труда по которым отнесены к подклассу 3.1 или 3.2 вредных условий

труда, класс (подкласс) условий труда по тяжести трудового процесса повышается на одну степень.

**Контрольные вопросы:**

1. По каким показателям осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса следующим
2. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса при поднятии и перемещении работником груза вручную
3. Как определяется количество шагов за рабочий день (смену)
4. Как устанавливается класс (подкласс) условий труда по показателю тяжести трудового процесса
5. Когда класс (подкласс) условий труда по тяжести трудового процесса повышается на одну степень

**Практическая работа № 6 Оценка эффективности средств индивидуальной защиты**

**Цель работы:**

-знать методы оценки эффективности средств индивидуальной защиты

1. Настоящая методика устанавливает требования к процедурам оценки эффективности применяемых работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019/2011)\*(1) (далее соответственно - СИЗ, технический регламент, оценка эффективности), и снижения класса (подкласса) условий труда при применении отдельных видов эффективных СИЗ.
2. Настоящая методика не применяется в отношении:

- 1) СИЗ работников, занятых на рабочих местах, условия труда на которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к опасным условиям труда;
  - 2) СИЗ работников, занятых на рабочих местах, условия труда на которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к оптимальным или допустимым условиям труда;
  - 3) СИЗ для защиты от общих производственных загрязнений;
  - 4) СИЗ, подлежащих декларированию;
  - 5) СИЗ, подлежащих сертификации и указанных в пунктах 5, 7, 12, 19-27, 32-37, 40-42 приложения N 4 к техническому регламенту.
3. Снижение класса (подкласса) условий труда при применении эффективных СИЗ осуществляется в ходе проведения в установленном порядке специальной оценки условий труда путем последовательной реализации следующих процедур:
- 1) оценка соответствия наименования СИЗ и нормы их выдачи наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами бесплатной выдачи работникам сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (далее - типовые нормы);
  - 2) оценка наличия документов, подтверждающих соответствие СИЗ требованиям технического регламента;
  - 3) оценка наличия эксплуатационной документации и маркировки СИЗ, соответствующих требованиям технического регламента, комплектности СИЗ;
  - 4) оценка эффективности выбора СИЗ;
  - 5) оценка эффективности применения СИЗ.
4. Реализация процедур, указанных в пункте 3 настоящей методики, осуществляется экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда (далее - эксперт), в отношении каждого работника, занятого на рабочем месте (рабочих местах).

На рабочих местах, признанных в ходе проведения специальной оценки условий труда аналогичными рабочими местами, реализация процедур, указанных в пункте 3 настоящей методики, осуществляется экспертом в отношении каждого работника, занятого на каждом аналогичном рабочем месте.

II. Оценка соответствия наименования СИЗ и нормы их выдачи наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами

5. Оценка соответствия наименования СИЗ и нормы их выдачи наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами, осуществляется путем сравнения наименований и количества фактически выданных работнику СИЗ в соответствии с записями в его личной карточке учета выдачи СИЗ с наименованиями СИЗ и нормами их выдачи, предусмотренными для работника соответствующей профессии (должности) типовыми нормами, а также с учетом Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты\*(2).

6. По результатам указанного в пункте 5 настоящей методики сравнения экспертом делается заключение о соответствии либо несоответствии наименований и количества фактически выданных работнику СИЗ наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами.

В случае несоответствия наименований и количества фактически выданных работнику СИЗ наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами, снижение класса (подкласса) условий труда не допускается, экспертом делается заключение о невозможности снижения класса (подкласса) условий труда.

III. Оценка наличия документов, подтверждающих соответствие СИЗ требованиям технического регламента

7. В качестве документа, подтверждающего соответствие СИЗ требованиям технического регламента, используется действующий сертификат соответствия, выданный аккредитованным органом по сертификации, включенным в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

8. По результатам оценки наличия документов, подтверждающих соответствие СИЗ требованиям технического регламента, экспертом делается заключение о наличии действующего сертификата соответствия, выданного аккредитованным органом по сертификации, включенным в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза, либо о его отсутствии.

В случае применения работником отдельных видов СИЗ, подлежащих в соответствии с требованиями технического регламента обязательной сертификации, в отношении которых отсутствует сертификат соответствия, выданный аккредитованным органом по сертификации, включенным в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза, снижение класса (подкласса) условий труда не допускается, экспертом делается заключение о невозможности снижения класса (подкласса) условий труда.

IV. Оценка наличия эксплуатационной документации и маркировки СИЗ, соответствующих требованиям технического регламента, комплектности СИЗ

9. Оценка наличия эксплуатационной документации и маркировки СИЗ, соответствующих требованиям технического регламента, комплектности СИЗ проводится экспертом путем изучения:

- 1) эксплуатационной документации СИЗ;
- 2) маркировки СИЗ;
- 3) комплектности СИЗ (для СИЗ сложной конструкции).

10. По результатам изучения эксплуатационной документации СИЗ, маркировки СИЗ и комплектности СИЗ (для СИЗ сложной конструкции) экспертом делается заключение о наличии эксплуатационной документации и маркировки СИЗ, соответствующих требованиям технического регламента, либо об их отсутствии, и о соответствии комплектности СИЗ (для СИЗ сложной конструкции) эксплуатационной документации.

В случаях отсутствия эксплуатационной документации или маркировки СИЗ, соответствующих требованиям технического регламента, а также ненадлежащей комплектности СИЗ (для СИЗ сложной конструкции) снижение класса (подкласса) условий труда не допускается, экспертом делается заключение о невозможности снижения класса (подкласса) условий труда.

## V. Оценка эффективности выбора СИЗ

11. Оценка эффективности выбора СИЗ реализуется путем последовательного определения:

- 1) показателя соответствия СИЗ, выданных работнику, перечню вредных производственных факторов на рабочем месте, выявленных в ходе проведения специальной оценки условий труда (далее - показатель  $B_{\Phi}$ );
- 2) показателя соответствия защитных свойств СИЗ, выданных работнику, фактическим уровням вредных производственных факторов, установленным в ходе проведения специальной оценки условий труда (далее - показатель  $B_{\kappa}$ );
- 3) показателя, оценивающего потребительские свойства СИЗ, выданных работнику (удобство применения и качество прилегания) (далее -



показатель  $B_y$ ) (только в отношении средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее - СИЗОД) фильтрующего типа);

4) показателя соответствия защитных свойств СИЗ, выданных работнику, фактическим уровням вредных производственных факторов, установленным в ходе проведения специальной оценки условий труда и характерным для отдельных видов экономической деятельности (далее - показатель  $B_o$ ).

12. Показатель  $B_{\phi}$  определяют путем сопоставления наименований вредных производственных факторов, которые идентифицированы на конкретном рабочем месте по результатам идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов (за исключением тяжести трудового процесса и напряженности трудового процесса), с наименованиями СИЗ, фактически выданных работнику, занятому на данном рабочем месте, и отраженных в строке 030 Карты специальной оценки условий труда\*(3) и личной карточке учета выдачи СИЗ\*(4).

13. Оценка соответствия выданных работнику СИЗ перечню вредных производственных факторов признается положительной, если работник обеспечен СИЗ от всех вредных производственных факторов, отнесенных в ходе проведения специальной оценки условий труда на его рабочем месте к вредному классу условий труда.

14. Оценка соответствия выданных работнику СИЗ перечню вредных производственных факторов признается отрицательной, если работник не обеспечен СИЗ хотя бы от одного вредного производственного фактора из числа вредных производственных факторов, которые идентифицированы на его рабочем месте.

15. Показатель  $B_k$  определяется на основе оценки соответствия показателей, учитывающих защитные свойства СИЗ, классу (подклассу) условий труда на рабочем месте, установленному в ходе проведения специальной оценки условий труда для соответствующих вредных производственных факторов,

защиту от которых обеспечивает СИЗ, отраженных в строке 030 Карты специальной оценки условий труда.

16. Оценка показателя  $B_k$  признается положительной, если работник обеспечен СИЗ, соответствующим классу (подклассу) условий труда имеющегося на его рабочем месте вредного производственного фактора, установленного в ходе проведения специальной оценки условий труда.

17. Если работник не обеспечен СИЗ, соответствующим классу (подклассу) условий труда имеющегося на его рабочем месте вредного производственного фактора, установленного в ходе проведения специальной оценки условий труда, оценка показателя  $B_k$  признается отрицательной.

18. Сведения о защитных свойствах СИЗ устанавливаются экспертом путем изучения эксплуатационной документации СИЗ и иных документов производителя СИЗ.

19. Показатель  $B_y$  определяется в отношении СИЗОД фильтрующего типа путем:

качественной оценки плотности прилегания СИЗОД фильтрующего типа, осуществляемой в соответствии со стандартами безопасности труда;

комплексной оценки удобства применения СИЗОД фильтрующего типа на основе анкетирования работников.

20. Качественная оценка плотности прилегания СИЗОД фильтрующего типа осуществляется методом проверки плотности прилегания лицевой части отрицательным или положительным давлением.

В случае обнаружения подсоса воздуха по полосе обтюрации при качественной оценке плотности прилегания СИЗОД фильтрующего типа методом проверки плотности прилегания лицевой части отрицательным давлением или наблюдения выхода воздуха из-под лицевой части по полосе обтюрации при качественной оценке плотности прилегания СИЗОД фильтрующего типа методом проверки плотности прилегания лицевой части положительным давлением, качественная оценка плотности прилегания

СИЗОД фильтрующего типа признается отрицательной, в противном случае - положительной.

21. Анкетирование работников проводится экспертом с участием уполномоченного должностного лица работодателя и представителя профсоюзного или иного представительного органа работников в соответствии с анкетой (рекомендуемый образец приведен в приложении к настоящей методике).

22. По результатам анкетирования работников каждому ответу присваивается следующее количество баллов:

"не могу использовать" - 1 балл;

"плохо" - 2 балла;

"удовлетворительно" - 3 балла;

"хорошо" - 4 балла;

"очень хорошо" - 5 баллов.

23. С учетом суммарного количества баллов по результатам анкетирования работников показателю  $B_y$  присваиваются следующие оценки:

"очень удобно" - количество баллов от 63 до 70;

"удобно" - количество баллов от 49 до 62;

"удовлетворительно" - количество баллов от 35 до 48;

"неудобно" - количество баллов от 21 до 34;

"непереносимо" - количество баллов от 14 до 20.

24. Оценка показателя  $B_y$  признается положительной, если результат качественной оценки плотности прилегания СИЗОД фильтрующего типа является положительным, а по результатам анкетирования показателю  $B_y$  присвоены оценки "очень удобно" и "удобно", в случае если результат качественной оценки плотности прилегания СИЗОД фильтрующего типа признан отрицательным и/или по результатам анкетирования показателю  $B_y$  присвоены оценки "удовлетворительно",

"неудобно", "непереносимо", оценка показателя  $V_u$  признается отрицательной.

25. Показатель  $B_o$  определяется в соответствии со стандартами оценки эффективности использования СИЗ по соответствующему виду экономической деятельности (при их наличии).

Для случаев, когда стандарты оценки эффективности использования СИЗ по соответствующему виду экономической деятельности отсутствуют, могут применяться соответствующие стандарты организаций, содержащие перечень технических требований к СИЗ работников конкретной организации.

## VI. Оценка эффективности применения СИЗ

26. Процедура оценки эффективности применения СИЗ реализуется путем определения следующих показателей:

1) показателя, оценивающего соответствие времени использования СИЗ сроку гарантированного сохранения защитных свойств СИЗ при соответствующем хранении и уходе, указанному в эксплуатационной документации СИЗ или иных документах производителя, и записям в личной карточке учета выдачи СИЗ работнику (далее - показатель  $\Pi_B$ );

2) показателя, оценивающего наличие своевременного проведения проверки исправности (испытания) СИЗ согласно нормативным документам, а также рекомендациям производителей СИЗ (далее - показатель  $\Pi_H$ )\*(5);

3) показателя, оценивающего наличие неснижаемого запаса СИЗ, достаточного для обеспечения работников, занятых во вредных условиях труда, в течение не менее одного месяца, наличие мест хранения, ремонта, восстановления защитных свойств, дегазации, дезактивации и дезинфекции СИЗ, либо гражданско-правового договора на оказание соответствующих услуг (далее - показатель  $\Pi_{H3}$ );

4) показателя, оценивающего проведение инструктажа работников о правилах применения СИЗ на рабочих местах с учетом особенностей технологических процессов, о простейших способах проверки их работоспособности и исправности, а также организации тренировки по их применению (далее - показатель  $\Pi_{\text{в}}$ );

5) показателя, оценивающего наличие выявленных профессиональных заболеваний у работников, связанных с неправильным применением или неприменением СИЗ на конкретном рабочем месте (далее - показатель  $\Pi_{\text{тв}}$ ).

27. Показатель  $\Pi_{\text{в}}$  определяется путем сравнения временных характеристик (срока годности СИЗ, срока эксплуатации СИЗ), отраженных в эксплуатационной документации СИЗ, со сроками выдачи СИЗ, указанными в личной карточке учета выдачи СИЗ работнику.

В случае, если в период действия результатов специальной оценки условий труда, в ходе которой проводилась оценка эффективности применения СИЗ, срок годности или эксплуатации таких СИЗ истек, работодатель обязуется предоставить работнику СИЗ, аналогичные СИЗ, оценка которых была проведена, либо СИЗ с более высокими защитными свойствами.

28. Оценка показателя  $\Pi_{\text{в}}$  признается положительной, если время гарантированного сохранения защитных свойств СИЗ при соответствующем хранении и уходе превышает или совпадает со временем носки СИЗ.

В случае если время носки СИЗ превышает время гарантированного сохранения защитных свойств СИЗ при соответствующем хранении и уходе, оценка показателя  $\Pi_{\text{в}}$  признается отрицательной.

29. Показатель  $\Pi_{\text{н}}$  определяется на основе оценки наличия протоколов испытаний и проверки СИЗ (отметка, клеймо, штамп).

30. Оценка показателя  $\Pi_{\text{н}}$  признается положительной, если имеются соответствующие протоколы испытаний и проверок СИЗ (отметка, клеймо, штамп).

В противном случае оценка показателя  $\Pi_{\text{и}}$  признается отрицательной.

31. Показатель  $\Pi_{\text{кз}}$  определяется на основе оценки наличия неснижаемого запаса СИЗ, достаточного для обеспечения работников, занятых во вредных условиях труда, в течение не менее одного месяца, наличия мест хранения, ремонта, восстановления защитных свойств, дегазации, дезактивации и дезинфекции СИЗ, либо гражданско-правового договора на оказание соответствующих услуг.

32. Оценка показателя  $\Pi_{\text{кз}}$  признается положительной, если имеются указанные в пункте 31 настоящей методики неснижаемый запас СИЗ, места хранения, ремонта, восстановления защитных свойств, дегазации, дезактивации и дезинфекции СИЗ либо гражданско-правовой договор на оказание соответствующих услуг.

В противном случае оценка показателя  $\Pi_{\text{кз}}$  признается отрицательной.

33. Показатель  $\Pi_{\text{о}}$  определяется путем проверки наличия и реализации процедур инструктажа работников о правилах применения СИЗ на рабочих местах с учетом особенностей технологических процессов, о простейших способах проверки их работоспособности и исправности, а также организации тренировки по их применению.

34. Оценка показателя  $\Pi_{\text{о}}$  признается положительной, если в организации проводится инструктаж работников о правилах применения СИЗ на рабочих местах с учетом особенностей технологических процессов, о простейших способах проверки их работоспособности и исправности, а также организованы тренировки по их применению.

В противном случае оценка показателя  $\Pi_{\text{о}}$  признается отрицательной.

35. Показатель  $\Pi_{\text{тз}}$  определяется путем анализа актов о расследовании профессиональных заболеваний работников, выявленных в предшествующем оценке эффективности применения пятилетнем периоде и связанных с

неправильным применением или неприменением СИЗ на конкретном рабочем месте.

36. При отсутствии случаев профессиональных заболеваний у работников, связанных с неправильным применением или неприменением ими СИЗ на конкретном рабочем месте, оценка показателя  $\Pi_{\text{тз}}$  признается положительной.

В противном случае оценка показателя  $\Pi_{\text{тз}}$  признается отрицательной.

## VII. Комплексная оценка эффективности СИЗ

37. Комплексная оценка эффективности СИЗ проводится на основе балльной оценки каждого из показателей эффективности выбора и применения СИЗ ( $V_{\text{ф}}, V_{\text{к}}, V_{\text{у}}, V_{\text{о}}$  и  $\Pi_{\text{в}}, \Pi_{\text{н}}, \Pi_{\text{тз}}, \Pi_{\text{о}}, \Pi_{\text{тз}}$ ) с учетом их удельных весов\*(6).

38. Балльная оценка по каждому показателю эффективности выбора и применения СИЗ, указанного в пункте 37 настоящей методики, определяется по формуле (1):

$$B = V \times P, (1)$$

где:

B - балльная оценка по показателю (в баллах);

V - удельный вес показателя;

P - результат оценки показателя (P = 1 баллу, если оценка показателя положительная, P = 0 баллов, если оценка показателя отрицательная).

Если оценка показателя положительная, то значение балльной оценки по показателю (B) будет соответствовать значению его удельного веса (V), если отрицательная - то равна нулю.

39. Общая балльная оценка по показателям эффективности выбора и применения СИЗ определяется отдельно посредством суммирования

балльных оценок по показателям эффективности выбора и применения СИЗ соответственно.

40. Итоговая балльная оценка по показателям эффективности выбора и применения СИЗ определяется по формуле (2):

$$C = OB \times OB, (2)$$

где:

C - итоговая балльная оценка по показателям эффективности выбора и применения СИЗ соответственно (в баллах);

OB - удельный вес показателей эффективности выбора и применения СИЗ соответственно\*(7);

OB - общая балльная оценка по показателям эффективности выбора и применения СИЗ соответственно.

41. Комплексная оценка эффективности СИЗ определяется путем сложения значений итоговых балльных оценок по показателям эффективности выбора и применения СИЗ соответственно.

### VIII. Оформление результатов оценки эффективности СИЗ

42. По результатам оценки эффективности СИЗ экспертом оформляется протокол оценки эффективности применяемых работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном техническим регламентом, в целях снижения класса (подкласса) условий труда (далее - протокол), в котором указываются:

- а) идентификационный номер протокола;
- б) дата проведения оценки эффективности СИЗ;
- в) полное наименование работодателя и его подразделения, в отношении СИЗ работников которого проводилась оценка эффективности;



- г) индивидуальный номер рабочего места работника, в отношении СИЗ которого проводилась оценка эффективности;
- д) фамилия, имя, отчество работника, в отношении СИЗ которого проводилась оценка эффективности;
- е) страховой номер индивидуального лицевого счета работника, в отношении СИЗ которого проводилась оценка эффективности;
- ж) код профессии работника, в отношении СИЗ которого проводилась оценка эффективности, в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов;
- з) вид и наименование СИЗ, в отношении которого проводилась оценка эффективности;
- и) наименование организации, проводившей специальную оценку условий труда;
- к) результаты оценки соответствия наименования СИЗ и нормы их выдачи (соответствует / не соответствует) наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами бесплатной выдачи работникам сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, с указанием наименования данных типовых норм;
- л) результаты оценки наличия документов, подтверждающих соответствие СИЗ требованиям технического регламента (наличие / отсутствие, номер и дата выдачи сертификата соответствия, наименование органа по сертификации);
- м) результаты оценки наличия эксплуатационной документации и маркировки СИЗ, соответствующих требованиям технического регламента (наличие / отсутствие);
- н) результаты оценки комплектности СИЗ (соответствует / не соответствует эксплуатационной документации СИЗ);

- о) результаты балльной и общей балльной оценки по показателям эффективности выбора и применения СИЗ в соответствии с пунктом 38 настоящей методики;
- п) результаты итоговой балльной оценки по показателям эффективности выбора и применения СИЗ в соответствии с пунктом 40 настоящей методики;
- р) результаты комплексной оценки эффективности СИЗ в соответствии с пунктом 41 настоящей методики;
- с) заключение эксперта об исправности (неисправности) средств коллективной защиты, применяемых на рабочем месте работника, в отношении СИЗ которого проводилась оценка эффективности;
- т) заключение эксперта о возможности снижения класса (подкласса) условий труда для вредного производственного фактора.

43. Протокол подписывается экспертом его составившим.

**Контрольные вопросы:**

1. Как производится оценка соответствия наименования СИЗ и нормы их выдачи наименованиям СИЗ и нормам их выдачи, предусмотренным типовыми нормами
2. Как производится оценка наличия документов, подтверждающих соответствие СИЗ требованиям технического регламента
3. Как производится оценка наличия эксплуатационной документации и маркировки СИЗ
4. Как производится оценка эффективности выбора СИЗ
5. Как производится оценка эффективности применения СИЗ
6. Как производится комплексная оценка эффективности СИЗ

**Практическая работа № 7 Порядок предоставления гарантий и компенсаций, работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда**

**Цель работы:**

-знать порядок предоставления гарантий и компенсаций, работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда

Основным нормативным документом, защищающим трудовые права сотрудников российских предприятий, становится Трудовой кодекс. Вопросам предоставления гарантий и компенсаций за вредные условия труда посвящены сразу несколько разделов этого правового акта. Если проанализировать их содержание и свести соответствующие данные воедино, получим, что законодательство предусматривает следующие виды компенсаций за вредные условия труда для персонала:

- доплата за такую работу в сравнении с обычными тарифами;
- компенсации, связанные с расчетом рабочего времени;
- дополнительный оплачиваемый отпуск;
- предоставление специального питания;
- организация медицинских осмотров;
- выдача средств защиты от воздействия вредоносных факторов.

Рассмотрим каждый из видов поддержки, которые полагаются сотрудникам, более предметно.

#### Доплата за работу

Порядок оплаты труда персонала, который трудится в условиях, способных причинить вред их здоровью, определен положениями статьи 147 Трудового кодекса РФ. Согласно этому разделу нормативного документа, таким сотрудникам устанавливается повышенный размер зарплаты. Денежная компенсация за вредные условия труда должна не менее чем на 4% превышать размер оплаты труда работников, которые выполняют аналогичные производственные операции в нормальных условиях. Основой для осуществления расчетов становится величина оклада сотрудника или тарифной ставки, установленной для этой должностной позиции.

При этом работодатель при наличии возможности вправе установить и более высокий размер компенсации за вредные условия труда. В этой ситуации ему следует учесть мнение профсоюзной организации или другого органа, действующего в целях защиты прав работников, если он имеется на предприятии. Конкретный размер доплаты, определенный на основании положений действующего законодательства и переговоров с профсоюзной организацией, должен быть зафиксирован в трудовом договоре с каждым работником или в коллективном договоре. Налогообложение компенсаций за вредные условия труда осуществляется в общем порядке.

### **Особые принципы учета рабочего времени**

Если сотрудник вынужден выполнять свои трудовые обязанности в условиях, которые обеспечивают возникновение рисков для его здоровья, ему устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени. Такое правило определено статьями 92 и 94 ТК РФ. Продолжительность рабочей недели для их должна составлять не более 36 часов, тогда как нормальная ее длительность, установленная Трудовым кодексом, равна 40 часам. Условие о 36-часовой рабочей неделе распространяется на работников, которые трудятся в условиях, отнесенных к подклассам 3.3 и 3.4. Это значит, что на сотрудников, работающих во вредных условиях 1 и 2 степеней такое правило не распространяется.

Максимальная длительность рабочей смены для «вредников» должна составлять не больше 8 часов. В исключительных случаях она может быть увеличена до 12 часов, однако при этом общую продолжительность работы в течение недели нужно сохранить в пределах 36 часов. Чтобы привлечь сотрудника к работе с такими длинными сменами, потребуется обоснование этого в коллективном или межотраслевом договоре, а также наличие письменного согласия работника.

Для отдельных видов работ, однако, возможность регулярного учета рабочего времени и установления равных по продолжительности смен затруднена. Например, такая ситуация характерна для профессий водителей, охранников и других. В этих условиях распространенной практикой, разрешенной законодательством, становится введение суммированного учета рабочего времени, при котором рассчитывается общая продолжительность смен, отработанных сотрудником в течение определенного периода. Его длительность определяется организацией самостоятельно с учетом характера производственного цикла и других особенностей. В соответствии со статьей 104 ТК РФ продолжительность учетного периода может составлять до 1 года. Однако для сотрудников, работающих во вредных условиях, установлено ограничение по длительности учетного периода – он не может составлять более 3 месяцев.

### **Дополнительный отпуск**

Действующий Трудовой кодекс РФ предусматривает предоставление ежегодного оплачиваемого отпуска для всех сотрудников вне зависимости от рода их деятельности, условий труда и других факторов. Согласно статье 115 ТК РФ его длительность составляет 28 календарных дней. Однако сотрудники, которые работают в условиях, способных причинить вред их здоровью, имеют право на дополнительные компенсации за вредные условия труда по ТК РФ. Им предоставляется право на дополнительный ежегодный оплачиваемый отпуск. При этом право на стандартный 28-дневный отдых за ними, конечно, тоже сохраняется.

Правила предоставления дополнительного отпуска для этой категории сотрудников определены статьей 117 ТК РФ. Право на такую льготу имеют работники, условия которых отнесены ко 2, 3 или 4 подклассу вредных. Сотрудники, работающие на местах, которые по результатам спецоценки получили подкласс 3.1, такой льготы не имеют. Статьей 117 определена и

минимальная длительность ежегодного оплачиваемого отпуска за вредность – она составляет 7 календарных дней. При этом работодатель, руководствуясь положениями межотраслевого соглашения или коллективного договора, а также мнением профсоюзной организации, может установить для этой категории сотрудников дополнительный отпуск большей продолжительности.

Основная цель такой меры – дать сотрудникам дополнительное время для восстановления нормального состояния здоровья и самочувствия, а также сохранения трудоспособности. Поэтому та же статья 117 запрещает заменять дополнительный отпуск минимальной 7-дневной длительности денежной компенсацией: сотрудник обязан «отгулять» его, чтобы вернуться к работе отдохнувшим и восстановившим силы. Однако если в трудовом или коллективном договоре зафиксирована большая продолжительность дополнительного отпуска, равная, например, 10 или 14 дням, то ту его часть, которая превышает минимальные 7 дней, по желанию работника можно заменить денежной компенсацией. В этих примерах сотрудник сможет получить компенсацию, соответственно, за 3 или 7 дней дополнительного отдыха.

### **Предоставление специального питания**

Работа во вредных условиях влечет за собой право на получение еще одной льготы – компенсации молоком за вредные условия труд. Его также могут заменить другими пищевыми продуктами, имеющими доказанное воздействие в виде снижения интенсивности влияния вредоносных факторов на организм человека. Общие правила предоставления этой льготы определены статьей 222 ТК РФ. При этом она не содержит ограничений по подклассам вредности: таким образом, право на получение бесплатного молока или аналогичных продуктов питания получают все работники, условия труда которых по результатам спецоценки отнесены к вредным, то

есть к классу 3. Кроме этого, существует еще отдельный приказ Минздрава от 16.02.2009 N 46н, в котором приведен список профессий и специальностей, дающих право на получение специального лечебного питания вне зависимости от результатов СОУТ.

Конкретные нормы и порядок предоставления молока или других продуктов определены дополнительным нормативным документом – приказом Минздрава от 16.02.2009 N 45н. Как правило, такие товары выдаются в натуральном виде. Однако статья 222 ТК РФ предусматривает также возможность их замены эквивалентной денежной компенсацией. Для этого нужно соблюсти два условия: такая возможность должна быть прописана в межотраслевом или коллективном договоре, а сама выплата – осуществляться на основании письменного заявления работника.

Например, к такому порядку нередко прибегают в тех случаях, когда регулярная закупка и выдача молока затруднены по организационным причинам – это случается на крупных предприятиях или, напротив, в небольших населенных пунктах, куда молоко завозят не каждый день. В таких случаях работнику выдают означенную сумму в денежном выражении, и он тратит ее, как считает нужным.

### **Организация медицинских осмотров**

Состояние здоровья работников, которые трудятся во вредных условиях, нужно тщательно контролировать. Это даст возможность вовремя заметить признаки возникновения профессионального заболевания или его перехода в более серьезную фазу, чтобы принять профилактические меры и не допустить такого развития событий – например, дать работнику возможность съездить в санаторий. Эта задача решается путем организации регулярных медицинских осмотров для данной категории работников. В соответствии с требованиями действующего законодательства работодатель обязан

организовать такую процедуру, а сотрудник – пройти ее. В противном случае он не будет допущен к выполнению должностных обязанностей.

Порядок проведения медосмотров определен приказом Минздрава от 12.04.2011 N 302н. Данный нормативный документ также содержит списки профессий и специальностей, которые обуславливают необходимость прохождения этой процедуры. Кроме этого, в нем приведены конкретные списки вредных факторов: если они имеются на рабочем месте сотрудника, он обязан вовремя проходить медицинские обследования. В их число входят разные типы факторов, включая физические, биологические, химические и факторы, характеризующие сам процесс труда. Требуемые проверки могут проводиться как государственными, так и частными медучреждениями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности. При этом во всех случаях диагностические и иные медицинские процедуры проводятся за счет работодателя. В период прохождения сотрудником необходимых обследований за ним сохраняется его рабочее место, а также зарплата.

### **Выдача средств защиты**

Одной из важных обязанностей работодателя, не предприятия которого имеются рабочие места, характеризующиеся вредными условиями, — это минимизация негативного воздействия производственных факторов на здоровье работников. Такой подход позволяет максимально продлить период их трудоспособности, обеспечить сотрудникам нормальное самочувствие и долголетие, избежать развития профессиональных заболеваний.

Действенным способом достижения поставленной цели становится использование защитных средств для индивидуального применения (СИЗ). При этом для обеспечения их наилучшей действенности нужно учитывать:



- характер технологических процессов, в которых участвует работник;
- параметры микроклимата в рабочей зоне;
- уровень загрязненности воздуха;
- наличие опасных излучений;
- уровни шума и вибрации;
- другие факторы.

С учетом этих параметров подбираются типы и количество СИЗ, подлежащих выдаче. При расчете номенклатуры таких средств работодателю нужно принимать во внимание положения Минтруда от 09.12.2014 N 997н, который утверждает типовые нормы предоставления защитных приспособлений для представителей разных профессий и специальностей. Также нужно изучить содержание приказа Минздрава от 01.06.2009 N 290н, который утверждает Межотраслевые правила выдачи СИЗ.

В зависимости от характера вредоносных факторов, воздействию которых подвергается сотрудник, для него может быть предусмотрена выдача следующих типов защитных средств:

- защитная одежда;
- специальная обувь;
- смывающие вещества, предназначенные для ликвидации загрязнений с кожных поверхностей;
- обезвреживающие и обеззараживающие средства;
- специальные изделия для защиты органов чувств, например слуха и зрения.

Все виды СИЗ, предоставляемые работникам, должны пройти контроль и сертификацию в соответствии с установленным порядком. Сейчас требования к таким продуктам в России установлены техническим

регламентом Евразийского таможенного союза ТР ТС 019/2011. Работодатель также должен обеспечить их своевременную стирку, сушку или чистку либо замену. Все эти операции, включая предоставление защитных средств, производятся за счет организации. Вовлекать работников в финансирование закупки и других операций с СИЗ запрещено.

### **Применение льгот и компенсаций за вредные и опасные условия труда**

Перечисленные требования действующего законодательства обязательны для всех категорий работодателей, на предприятиях которых имеются рабочие места с вредными условиями. Процедура предоставления компенсаций за вредные условия труда должна выглядеть так:

- работодатель организует и контролирует проведение спецоценки в организации, а затем утверждает отчет о СОУТ;
- по результатам процедуры определяется количество работников, которые трудятся во вредных условиях труда, и класс условий на их рабочих местах;
- оперативно разрабатывается система мер, направленных на профилактику и минимизацию негативного воздействия технологического процесса на таких работников, включающая все перечисленные направления;
- разработанная система мер утверждается руководителем в форме официального приказа;
- данные, содержащиеся в приказе, доводятся до сведения работников, на которых распространяется его действие, под роспись. Информация о предоставляемых льготах и компенсациях отражается в трудовых договорах с такими сотрудниками либо в коллективном договоре;

- разработанные меры активно внедряются под регулярным контролем со стороны ответственного сотрудника или службы.

Назначение компенсаций за вредные условия труда обеспечит высокую лояльность работников, которые вынуждены выполнять свои обязанности в сложных условиях, а также долгосрочный характер их сотрудничества с организацией и высокую эффективность ее работы. Кроме этого, выполнение требований действующего законодательства гарантирует предприятию отсутствие претензий со стороны контролирующих органов при выполнении плановых и внеплановых проверок.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Перечислите виды компенсаций
2. Доплаты за работу
3. Особые принципы учета рабочего времени
4. Дополнительный отпуск
5. Предоставление специального питания
6. Организация медицинских осмотров
7. Выдача СИЗ
8. Предоставление льгот и компенсаций

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон РФ «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 № 426-ФЗ Трудового кодекса Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 15.12.2001 № 167 «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 24.07.2009 № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2008 г. № 870 «Об установлении сокращенной продолжительности рабочего

времени, ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска, повышенной оплаты труда работникам, занятым на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными и иными особыми условиями труда».

5. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда был утвержден на основании статьи 209 Трудового кодекса Российской Федерации приказом Минздравсоцразвития России от 26.04.2011 № 342н и введен в действие с 1 сентября 2011 г. 6. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим деятельность по добыче и переработке угля (горючих сланцев) и организации работ. СанПиН 2.2.2948-11. 7. Методика проведения специальной оценки условий труда, классификатор вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкций по ее заполнению. Приказ Минздравсоцразвития России от 24.01.2014 № 33н.

## ПРИЛОЖЕНИЯ