Пример оценки тяжести труда

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ

ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Тяжесть труда определяется рядом показателей динамической и статической работы: мощностью работы, величиной статической на грузки, весом перемещаемого груза, характером рабочей позы и перемещением в пространстве, наклоном корпуса и количеством мелких стереотипных движений.

**Рассмотрим конкретный пример**

Ф.И.О. Иванова В.Д. пол ж

Профессия: укладчица хлеба

Производство Хлебзавод

Краткое описание выполняемой работы.

Работница вручную в позе стоя (до 75% времени смены) укладывает готовый хлеб с укладочного стола в лотки. Одновременно берет 2 батона (в каждой руке по батону), весом 0,4 кг каждый (одноразовый подъем груза составляет 0,8 кг), и переносит на расстояние 0,8 м. Всего за смену укладчица укладывает 550 лотков, в каждом из которых по 20 батонов. Следовательно, за смену она укладывает 11000 батонов. При переносе со стола в лоток работница удерживает батоны в течение трех секунд. Лотки, в которые укладывают хлеб, стоят в контейнерах, и при укладке в нижние ряды работница вынуждена совершать глубокие (более 30 град.) наклоны, число которых достигает 200 за смену.

Проведем расчеты и заполним протокол.

На укладку хлеба тратится 8х60х0,75=360 минут = 21600 секунд.

За 21600 сек укладчица совершает 11000 стереотипных движений, из них 5050 держа в руках 2 батона и 5050 без батонов. Среднее время на одну операцию (перемещение двух батонов с укладочного стола в лоток и обратно) составляет 4 сек (21600/5050). Время удержания батона (двух батонов) равно 3 сек.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели тяжести трудового процесса | Классы условий труда | | | | | |
| Оптимальный (легкая физическая нагрузка) | Допустимый (средняя физическая нагрузка) | | Вредный  (тяжелый труд) | | |
| 1 степени | | 2 степени |
|  | 1 | 2 | | 3.1 | | 3.2 |
| **1 физическая динамическая нагрузка: (единицы внешней механической работы за смену, кг м)** | | | | | | |
| п.1.1 При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние до 1 м:  для мужчин  для женщин | до 2500  до 1500 | до 5000  до 3000 | | до 7000  до 4000 | | более 7000  более 4000 |
| А = 0,8 кг x 0,8 м x 5500 = 3520 кгм - **класс 3.1**; | | | | | | |
| **2 Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную (кг)** | | | | | | |
| п. 2.2. Подъем и перемещение (разовое) тяжести постоянно в течение рабочей смены:  для мужчин  для женщин | до 5  до 3 | до 15  до 7 | | до 20  до 10 | | более 20  более 10 |
| 0,8 кг (одновременно два батона) – **класс 1** | | | | | | |
| **2.3. Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены (кг)** | | | | | | |
| **2**.3.1. С рабочей поверхности  для мужчин  для женщин | до 250  до 100 | до 870  до 350 | | до 1500  до 700 | | более 1500  более 700 |
| 0,8 кг x 5500 = 4400 кг и разделить на 8 ч работы в смену = 550 кг - **класс 3.1** | | | | | | |
| **3. Стереотипные рабочие движения (количество за смену)** | | | | | | |
| 3.2. При региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) | до 10000 | до 20000 | | до 30000 | | более 30000 |
| стереотипные движения (региональная нагрузка на мышцы рук и плечевого пояса): количество движений при укладке хлеба за смену достигает 11000 - **класс 2** | | | | | | |
| **4. Статическая нагрузка - величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, кгс x с** | | | | | | |
| 4.1. Одной рукой:  для мужчин  для женщин | до 18000  до 11000 | до 36000  до 22000 | до 70000  до 42000 | | более 70000  более 42000 | |
| 4.2. Двумя руками:  для мужчин  для женщин | до 36000  до 22000 | до 70000  до 42000 | до 140000  до 84000 | | более 140000  более 84000 | |
| п. п. 4.1 - 4.2 - статическая нагрузка одной рукой: 0,4кг x 3 с = 1,2 кгс, т.к. батон удерживается в течение 3 с. Статическая нагрузка за смену одной рукой 1,2 кгс x 5500 = 6600 кгс,  двумя руками - 13200 кгс (**класс 1**); | | | | | | |
| **5. Рабочая поза** | | | | | | |
|  | Нахождение в положении «стоя»1 до 40 % времени рабочего дня (смены). | Нахожд ение в положении «стоя» до 60 % времени рабочего дня (смены). | Нахождение в положении «стоя» до 80 % времени рабочего дня (смены). | | | Нахождение в положении «стоя» более 80 % времени рабочего дня (смены). |
| поза стоя 75% времени смены – **класс 3.1** | | | | | | |
| **6. Наклоны корпуса тела работника более 30°, количество за рабочий день (смену)** | | | | | | |
|  | до 50 | 51-100 | 101-300 | | | свыше 300 |
| Наклоны (более 30 град.), число которых достигает 200 за смену - **класс 3.1.** | | | | | | |
| **7. Перемещения работника в пространстве, обусловленные технологическим процессом в течение рабочей смены по горизонтали, км** | | | | | | |
|  | до 4 | До 8 | До 12 | | | Более 12 |
| работница в основном стоит на месте, перемещения незначительные, до 1,5 км за смену – **класс 1**. | | | | | | |
|  |  |  |  | | |  |

Общая оценка по степени физической тяжести проводится на основе всех приведенных выше показателей. При этом вначале устанавливается класс по каждому измеренному показателю и вносится в протокол, а окончательная оценка тяжести труда производится по показателю, отнесенному к наибольшей степени тяжести. При наличии двух и более показателей класса 3.1 и 3.2 общая оценка устанавливается на одну ступень выше. (В нашем случае **3.2**).

**ИТОГОВЫЙ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА И СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель тяжести трудового процесса** | **Класс условий труда** | **Степень тяжести выполняемой работы** |
| 1.Физическая динамическая нагрузка | 3.1 | тяжелый труд |
| 2. Масса поднимаемого и перемещаемого груза | 1 | легкая физическая нагрузка |
| 3. Стереотипные рабочие движения | 2 | средняя физическая нагрузка |
| 4. Статическая нагрузка | 1 | легкая физическая нагрузка |
| 5. Рабочая поза | 3.1 | тяжелый труд |
| 6. Наклоны корпуса | 3.1 | тяжелый труд |
| 7. Перемещения работника в пространстве | 1 | легкая физическая нагрузка |
| **ИТОГО:** | **3.2** | **тяжелый труд** |

Результаты оценки факторов трудового процесса отражают в карте условий труда на рабочем месте.

Количество баллов по каждому значимому фактору проставляется в карте условий труда. При этом для оценки влияния данного фактора на состояние условий труда учитывается продолжительность его действия в течение смены.

Баллы, установленные по степеням вредности факторов и тяжести работ, корректируются по формуле:

где: Хст – степень вредности фактора или тяжести работ, установленная по показателям гигиенической классификации труда, которая указывается в графе 5 карты условий труда;

Т – отношение времени действия данного фактора к продолжительности рабочей смены. Если время действия данного фактора составляет более 90% рабочей смены, то Т = 1.

Хфакт = 3.2\*0.75 = 2.4

Условия и характер труда для определения конкретных размеров доплат оцениваются по сумме значений Хфакт (для всех факторов присутствующих на рабочем месте).

Размеры доплат в зависимости от фактического состояния условий труда устанавливаются руководителями предприятий и организаций по согласованию с профсоюзным комитетом по следующей шкале:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Хфакт баллов | Размеры доплаты в % к тарифной ставке (окладу) |
| На работах с тяжелыми и вредными условиями труда | До 2-х | 4 |
| 2.1 – 4.0 | 8 |
| 4.1 – 6.0 | 12 |
| С особо тяжелыми и особо вредными условиями труда | 6.1 – 8.0 | 16 |
| 8.1 -10.0 | 20 |
| Более 10.0 | 24 |

**КАРТА УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | Фактор производственной среды | Норматив. | Факти­  чески | Х балл | Т, с | **Хф.**  балл |
| **1** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | **7** |
| **8** | Тяжесть труда |  |  | **3.2** | **0.75** | **2.4** |