



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

КАФЕДРА ГИГИЕНЫ

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИИ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЕОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК КУЗБАССА

Выполнил: обучающийся 5 курса
медико-профилактического факультета 1552 группы

Рожкова Кристина Андреевна

Научные руководители: к.м.н., доц. Першин А.Н.,

к.м.н. доц. Ситникова Е.М.

АКТУАЛЬНОСТЬ

- В Кузбассе добывается более 250 миллионов тонн угля, который является преимущественно рядовым.
- Обогащенный уголь по качественным показателям на порядок выше рядового, и спрос на него весьма высок.
- В настоящее время, когда в угольной отрасли развернулась серьезная конкуренция за рынок сбыта, вопрос качества является одним из ключевых. Это привело к строительству фабрик для обогащения угля.
- Сейчас эксплуатируется 28 обогатительных фабрик. При этом гигиеническая оценка условий труда на обогатительных фабриках Кузбасса не проводилась.



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- ✓ Гигиеническая характеристика условий труда женщин на углеобогатительных фабриках Кузбасса.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- ✓ Провести идентификацию неблагоприятных производственных факторов в основных профессиях;
- ✓ Установить закономерности формирования условий труда на рабочих местах.

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

Вид исследования	Цель исследования	Количество
Изучение технологических регламентов ОФ	Идентификация неблагоприятных факторов условий труда на ОФ	8
Штатное расписание и перечни контингентов на медицинские осмотры (за 5 лет)	Определение профессий где используется	42
Протоколы измерений факторов условий труда	Количественная характеристика факторов условий труда	365

УСЛОВНАЯ СХЕМА ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ

Исходный материал



Дробление, измельчение



Обогащение



Обезвоживание



Готовый концентрат

Хвосты
(в отвал)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Стадия технологического процесса	Оборудование	Производственные факторы
Углеприем	Вагон опрокидыватель, конвейера	АПФД, шум, инфразвук, физические перегрузки
Углеподготовка	Дробилки, грохоты, конвейера	АПФД, шум, инфразвук общая вибрация, физические перегрузки
Обогащение угля в установках	Сепараторы, центрифуги, фильтр-прессы, гидроциклоны, отсадочные машины	Шум, инфразвук, вредные вещества, физические перегрузки
Сушка угля	Установки сушки, конвейера	АПФД, вредные вещества, шум, инфразвук, физические перегрузки

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС РАБОЧИХ МЕСТ РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА

№ п.п.	Производственный фактор	Процент рабочих мест
1	Вредные вещества	2,1
2.	АПФД	31,8
3.	Шум производственный	61,8
4.	Инфразвук	17,2
5.	Общая технологическая вибрация	15,6
6.	Освещение производственное	96, 0
7.	Тяжесть трудового процесса	25,0

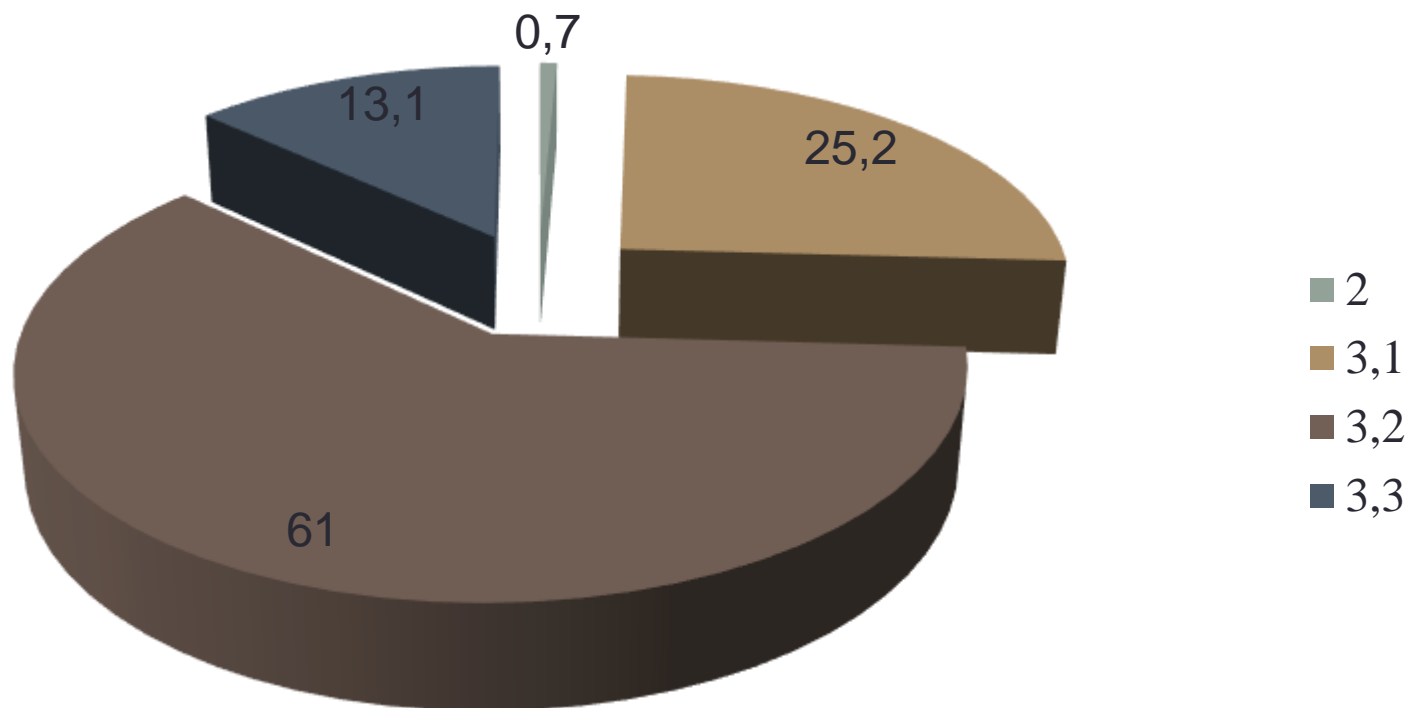
ФИЗИЧЕСКИЕ ПЕРЕГРУЗКИ У РАБОТНИКОВ

Физические перегрузки присутствуют у 25 % занятых на всех этапах технологического процесса и обусловлены:

- ✓ нахождением в позе стоя свыше 70 процентов времени смены;
- ✓ значительным количеством наклонов свыше 30 градусов в различных отделах позвоночника – до 150.

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС(%) РАБОТАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ КЛАССАХ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ОФ.

Класс условий труда в соответствии с гигиенической классификацией



ВЫВОДЫ:

- ✓ **Определены в зависимости от технологических, технических, планировочных и санитарно-технических решений неблагоприятные производственные факторы на рабочих местах УОФ Кузбасса;**
- ✓ **На работников, занятых на углеобогачительных фабриках, действует комплекс вредных и опасных факторов, уровни которых могут определять риски развития профессиональных заболеваний.**