

**Методы санитарно - гигиенических исследований в гигиене труда: лабораторно - инструментальный и санитарно - статистические методы.**

Методология гигиены – ее раздел, часть гигиены, занимающаяся вопросами использования ее методических приемов для изучения закономерностей взаимодействия организма и окружающей среды. Методология гигиены связывается с разработкой гигиенических нормативов, методических указаний, санитарных норм и правил. В гигиене существуют так называемые специфические классические гигиенические методы. К ним относятся метод санитарного обследования, метод санитарного описания и метод санитарного наблюдения. В гигиене широко используются различные методы, связанные с оценкой факторов, действующих на человека. Такими методами являются физические, химические, которые оценивают физическое и химическое состояние окружающей среды. В гигиене широко используются токсикологические методы, направленные на оценку характера токсического действия на организм тех или иных химических веществ. Широко применяются физиологические методы, недаром гигиену называют прикладной физиологией.

Санитарно-гигиенические методы исследования в предприятий занимает значительное место в комплексе мероприятий по обеспечению здоровых и безопасных условий труда. Поэтому санитарно-гигиенические требования учитываются как при проектировании и строительстве предприятий, так и при их эксплуатации.

К основным параметрам атмосферы производственной среды помещений обогатительных фабрик относят: загазованность, запылённость воздуха, содержание паров вредных веществ, фактор, определяющие микроклимат помещений (температуру, влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление). В задачи санитарно-гигиенического метода входит исследование температуры, влажности, давления и движения воздуха; химического состава и запыленности воздушной среды, коротковолнового и радиоактивного излучения, шума, сотрясений и вибрации[14].

Комплексное воздействие температуры, влажности и движения воздуха создает определенный микроклимат, от которого зависит терморегуляция организма работающего.

На теплорегуляцию организма отрицательное влияние оказывает влажность воздуха. Особенно неблагоприятно отражается высокая относительная влажность воздуха (70-75%) при высоких и низких температурах воздуха.

Для создания нормального микроклимата на обогатительных фабриках применяют механическую приточно-вытяжную вентиляцию (наличие которой обязательно), естественное проветривание производственных помещений, отопительную систему, воздушные тепловые завесы, двойное остекление, теплоизоляцию поверхности нагреваемого оборудования и другие меры. Наиболее благоприятными условиями являются температура в пределах 18-24С и барометрическое давление в пределах 550-950 мм рт. ст., а также воздух, содержащий по объёму 78,08% азота и 20,95% кислорода. При резком изменении атмосферного давления значительно ухудшается здоровье людей[14].

Оптимальные метеорологические параметры в рабочих зонах производственных помещений представлены в таблице 6.1

Оптимальные метеорологические параметры в рабочих зонах производственных помещений

Температура воздуха	Категория работ	Температура в помещении, С	Влажность, %
10	Средняя	20-23	40-60
2-0,5	тяжёлая	28-30	3-0,7

Основными средствами защиты работающего от переохлаждения являются спецодежда и спецобувь. Ткани, из которых изготавливают спецодежду, должны быть не только малотеплопроводимыми и влагоемкими, но и воздухопроницаемыми.

## **Методика статистического исследования**

Статистическое исследование начинается с определения четкой задачи и цели, которые ставит перед собой исследователь, и включает в себя четыре последовательных этапа:

1. составление плана и программы статистического исследования;
2. собирание статистического материала (статистическое наблюдение);
3. обработка собранного статистического материала;
4. анализ полученных данных.

I этап. Составление плана и программы статистического исследования

План статистического исследования включает в себя:

- определение объекта (территории), где будет проводиться наблюдение;
- определение времени (сроков) проведения работы;
- определение вида статистического наблюдения (единовременное, текущее) и метода наблюдения (сплошной, несплошной);
- какими силами (кадрами) будет проводиться исследование и под чьим методическим и организационным руководством.

Программа статистического исследования содержит:

- определение единицы совокупности (единица совокупности это первичный элемент, из которой состоит вся изучаемая совокупность; совокупность - масса однородных явлений).
- определение программы наблюдения, т. е. определение первичного статистического документа (бланка), содержащего перечень подлежащих регистрации вопросов;
- определение программы разработки материала:
  - а) выбор группировки материала;
  - б) составление макетов таблиц с различной группировкой признаков.

Вывод.

В нашей стране улучшение условий труда является общегосударственной задачей. Создание безвредных и безопасных условий труда возлагается на администрацию предприятий, которая обязана внедрять современные средства техники безопасности, соблюдать нормы и правила по охране труда, изложенные в «Санитарных нормах проектирования промышленных предприятий» (СН-245—71) и «Санитарных правилах организации технологических процессов и гигиенических требованиях к производственному оборудованию». Важным и обязательным документом для учреждений, проектирующих промышленные предприятия, являются строительные нормы и правила (СНиП), в которых изложены важнейшие нормативы благоприятных условий труда на пром. предприятиях.