

03. Напряженность труда

Напряженность труда -- характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу труда.

Воздействие на организм человека

Умственный труд связан с восприятием и переработкой большого количества информации. Умственный труд объединяет работы, связанные с приемом и передачей информации, требующие активизации процессов мышления, внимания, памяти. Данный вид труда характеризуется значительным снижением двигательной активности. Основным показателем умственного труда является напряженность, отражающая нагрузку на центральную нервную систему. Энергозатраты при умственном труде составляют 2500 - 3000 ккал в сутки.

Но затраты энергии меняются в зависимости от рабочей позы. Так, при рабочей позе сидя затраты энергии превышают на 5 - 10 % уровень основного обмена; стоя - на 10 - 25%, при вынужденной неудобной позе - на 40 - 50%. При интенсивной интеллектуальной работе потребность мозга в энергии составляет 15 - 20% общего обмена в организме. Повышение суммарных энергетических затрат при умственной работе определяется степенью нервно-эмоциональной напряженности. Суточный расход энергии при умственном труде повышается на 48% при чтении вслух сидя, на 90% - при чтении лекций, на 90 - 100% - у операторов ЭВМ. Кроме того, мозг склонен к инерции, так как после прекращения работы мыслительный процесс продолжается, что приводит к большому утомлению и истощению ЦНС, чем при физическом труде.

Умственная работа связана с нервным напряжением, которое зависит от значимости, опасности и ответственности работы. При нервном напряжении возникает тахикардия, рост кровяного давления, изменение ЭКГ, увеличение потребления кислорода. Для правильной организации умственной деятельности необходимо: постепенно «входить» в работу, соблюдать ритм, систематичность.

Данный вид труда характеризуется значительным снижением двигательной активности (гипокинезией), что приводит к сердечно-сосудистой патологии; длительная умственная нагрузка угнетает психику, ухудшает функции внимания, памяти. Основным показателем умственного труда является напряженность, отражающая нагрузку на центральную нервную систему.

Нормируемые показатели оценки напряженности трудового процесса

Все показатели имеют качественную или количественную выраженность и сгруппированы по видам нагрузок:

- интеллектуальные;
- сенсорные;
- эмоциональные;
- монотонные;
- режимные нагрузки.

Напряженность трудового процесса должна оцениваться на каждом рабочем месте. Оценка напряженности труда основана на анализе трудовой деятельности работников,

должностных инструкций, хронометражных наблюдений (фотографии рабочего дня) и экспертной оценки.