

В конституциях Кыргызстана и Туркменистана провозглашено, что работники имеют право на вознаграждение не ниже установленного государством прожиточного минимума. Трудовой кодекс Кыргызстана предусматривает индексацию оплаты труда, осуществленную на величину индекса потребительских цен. В Законе "О трудовом договоре Эстонии" установлено, что в случае противоречий в положениях законодательства применяется норма, более благоприятная для работника.

Так, в Трудовом кодексе Узбекистана отсутствуют гарантии для матерей-одиночек при их увольнении. Допускается также привлечение беременных женщин и женщин, имеющих детей до 14 лет (детей-инвалидов – до 16 лет), с их согласия к труду на ночных, сверхурочных работах, работах в выходные дни и направление в командировку. Беременные женщины и женщины, имеющие детей до 3 лет, допускаются к таким работам только при наличии медицинского заключения, подтверждающего, что такая работа не угрожает здоровью матери и ребенка.

В трудовом законодательстве Эстонии, сформированном по примеру США, расширена материальная ответственность работников. В Латвийской Республике система управления охраной труда сформирована по образу и подобию стран ЕС. В Трудовом кодексе Кыргызстана расширены возможности использования в качестве меры давления нанимателя на работника отстранение от работы.

УДК 614.8.084

### **Влияние психологических и эргономических факторов на работу оператора АЭС**

Студенты гр. 10605115:Иванова Д.С., Богдан А.А.  
Научный руководитель –Мордик Е.В.  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Возрастание сложности и потенциальной опасности создаваемых технических объектов резко обостряют проблему обеспечения надежности и безопасности при управлении ими. Атомная станция - система, обладающая всеми особенностями, присущими подобным объектам. Крупные аварии и катастрофы конца XX века, происшедшие непосредственно или косвенно по вине человека, в очередной раз обратили внимание на проблему человеческого фактора. После катастрофы на Чернобыльской АЭС в 1986 году, резко возрос интерес к проблеме человеческого фактора в ядерной энергетике, который представляет собой комплекс психофизиологических, психологических и физиологических особенностей поведения человека в производственной среде.

Анализируя условия работы оператора энергоблока АЭС, можно выстроить ряд факторов, осложняющих его действия:

➤ невысокое качество эргономической разработки пультов управления, вследствие которого оператор временами испытывает неуверенность в точности своих представлений об управляемых процессах;

➤ сочетание усыпляющего однообразия - монотонии - с высокой вероятностью сверхмобилизации сил при переходных процессах в управлении, необходимость в условиях дефицита времени принять решения почти на уровне интуиции, пользуясь профессиональным чутьем;

➤ огромная ответственность за совершенную ошибку;

➤ социально-психологический климат на АЭС, межличностные отношения в малой группе (смене оперативного персонала).

Опыт эксплуатации АЭС показывает, что станционные отказы, повлекшие отключения энергоблоков, являлись причинами неправильных действий операторов вследствие недостатков эргономического проектирования рабочих мест, системы отображения информации, пультов и органов управления.

Одной из важных составляющих эффективности и надежности работы такой сложной эргатической системы, как атомная станция, является оптимизация трудовой деятельности оператора – создание гигиенически приемлемых условий труда, повышение за счет этого производительности, работоспособности и сохранение здоровья работников. Поскольку основным условием надежной работы является поддержание заданного уровня деятельности на протяжении определенного отрезка времени, надежность человека-оператора может быть определена как способность к сохранению требуемых рабочих качеств в условиях возможного усложнения обстановки.

Организация рабочего места, окраска помещений, режим напряженных моментов в работе и пауз для отдыха, отношения с коллегами – все это, как и многие другие факторы, имеет прямое отношение к производительности труда.

Благоприятный социально-психологический климат смены как единой команды, позволяет оптимизировать взаимодействия в группе операторов и сплочение коллектива. Оптимизация межличностных отношений является способствующим фактором повышения.

Комплектование смен оперативного персонала с использованием параметрического метода социометрического анализа решает одну из задач инженерно-психологического проектирования по преодолению негативных проявлений стресса - проблему межличностных отношений.

Деятельность оператора АЭС характеризуется крайне неравномерной нефункционально низкой и экстремально высокой психофизиологической, интеллектуальной и эмоциональной нагрузкой, поэтому необходимы как реабилитационно – оздоровительные мероприятия, психофизиологическая поддержка деятельности оператора.

Улучшение условий труда операторов АЭС на конкретных рабочих местах - реконструкция системы отображения информации, освещения, вентиляции, переоснащение рабочих мест – позволит повысить работоспособность, удовлетворенность отдельными характеристиками труда, снизить вероятность ошибочных действий.

При работе оператора в условиях монотонности для окраски средств отображения информации(СОИ) необходимо применять малонасыщенные нейтральные и теплые цвета с высоким коэффициентом отражения. Для сохранения сосредоточенности внимания оператора необходимо, чтобы фон мнемосхемы был простым и спокойным, например, серого цвета. В ряду сигнальных цветов на СОИ не следует применять оранжевый как предаварийный наряду с желтым («внимание») и красным («авария»), поскольку оранжевый цвет при пониженной яркости может иногда восприниматься как красный, а при повышенной – как желтый.

УДК 331.456

### **Мировой опыт организации и деятельности служб охраны труда**

Студенты гр. 10602215: Качан П.С., Веракса Р.В.

Научный руководитель – Мордик Е.В.

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Конвенция № 161 Международной организации труда – МОТ (ILO Convention No. 161), принятая в 1985 году, предложила необходимый стандарт для служб охраны труда. Хотя область его применения охватывает и развивающиеся и развитые страны, фундаментальные положения конвенции основаны на опыте промышленных стран и на осуществляемых там программах.

Структурные основы службы охраны труда в конкретной стране обычно описываются в ее законодательстве. При этом возможны два варианта. Первый представлен Соединенными Штатами и Великобританией, где в законодательном порядке устанавливаются лишь стандарты, соответствия которым необходимо добиваться. К достижению этой цели работодатели идут разными путями, опираясь при необходимости на информационную и техническую поддержку со стороны правительства. Власти обязаны обеспечить проверку соответствия установленным стандартам.