

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования: XXI век - век новых технологий. Достижения развития компьютерных технологий это перспектива развития экономики и гарантия процветания общества. Компьютеризация позволяет сэкономить ресурсы и время для более эффективного решения профессиональных задач. Глобальная компьютерная сеть окутала сегодня все крупные города, регионы и области. Крупные корпорации, банки, государственные и частные структуры и учреждения не мыслят своей деятельности без компьютерных технологий. Профессиональные задачи программистов, менеджеров, бухгалтеров, экономистов, финансистов, работников связи, референтов и клерков различных уровней решаются с использованием компьютерных технологий. Хранение, обработка, передача, систематизация информации, вот каждодневная рутинная работа вышеобозначенных профессий. С развитие техники, создание автоматизированных систем управления, автоматизация и механизация производственных процессов существенным образом изменили не только характер труда человека, но и самого человека. Основными его задачами становится не только решение профессиональных задач, но и контроль процессов управления, принятия решений в нестандартных ситуациях, дублирование техники и т.д. С одной стороны более совершенная техника должна значительно облегчить труд человека, но с другой - исследования психологов, физиологов, социологов, эргономистов свидетельствуют об обратном. Проблема взаимодействия человека с техникой за последнее время значительно усложнилась и стала одной из основных проблем современной науки. Это связано в первую очередь с развитием ряда тенденций в создании новой техники и характере деятельности людей, управляющих ею. Можно отметить наличие четырех характерных особенностей, связанных с взаимодействием человека и техники. Во-первых, увеличивается количество объектов (процессов, параметров), которые человек должен контролировать, при этом нередко одновременно. Следовательно, потоки информации, адресуемые человеку, значительно увеличиваются.

Во-вторых, расширился диапазон скоростей управляемых процессов. Часто человеку приходится управлять процессами, протекающими в жестко ограниченных временных интервалах, это, естественно, связано с большими

нервно-психическими нагрузками. Иногда, напротив, человек должен длительное время находиться в состоянии ожидания или управлять медленно изменяющимися процессами, что, в свою очередь, способствует развитию монотонии и негативно сказывается на его работоспособности.

В-третьих, человеку, управляющему техникой, приходится работать в самых разнообразных условиях, при измененном давлении, температуре, при воздействии шума, вибраций, перегрузок.

В-четвертых, человеку, работающему с техникой, часто представляется возможным наблюдать управляемые процессы непосредственно. Информация от них передается с помощью различных приборов, что связано с её декодированием, а это достаточно сложно.

Эти тенденции в развитии взаимодействия человека-оператора возникновение у него сложных функциональных состояний влияющих на эффективность деятельности и определяющих нервно-психические затраты в деятельности. Часто условия деятельности таковы, что их принципиально невозможно изменить. Это также вызывает высокие нервно-психические затраты и становится почвой изменения эмоциональных реакций.

Таким образом, управляя техникой, человек нередко работает в особых экстремальных условиях. Исследованию деятельности человека и его эмоционального состояния в таких условиях уделяется в последнее время много внимания, так как проблема является актуальной. Эти исследования сформировались как самостоятельные научные направления в организационной психологии инженерной психологии, психологии труда. Коль уж техника влияет на изменение эмоционального состояния человека, эмоциональность сказывается в свою очередь на результативность и эффективность выполнения **компьютеризированных** профессиональных задач.

Цель исследования: изучение влияния тревожности на выполнение компьютеризированных профессиональных задач.

Гипотеза исследования: возможно, что экстремальные условия деятельности часто предъявляют повышенные требования к оператору. Эмоциональная напряженность, дефицит времени в условиях нештатной ситуации и своеобразный избыток времени на некоторых этапах работы, высокая ответственность,

становится причиной повышения реактивной и личностной тревожности, что отражается на эффективности выполнения компьютеризированных профессиональных задач (КПЗ).

Объект исследования: психофизические показатели тревожности операторов ЭВМ (референт).

Предмет исследования: процесс влияния уровня тревожности на эффективность выполнения компьютеризированных профессиональных задач (КПЗ).

Задачи исследования:

1. Теоретическое изучение проблемы **влияния эмоций на выполнение компьютеризированных профессиональных задач.**
2. Разработка и апробация экспериментальной модели измерения уровня тревожности на эффективность деятельности секретаря референта
3. Разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности оператора ЭВМ, с целью преодоления психоэмоциональных нагрузок.
4. **Методы исследования:**
5. Наблюдение за деятельностью секретаря референта
6. Беседа с секретарем референтом с целью сбора информации, относительно специфики работы.

Эксперимент с применением психодиагностических методик (Шкала самооценки уровня тревожности Ч.Д.Спилбергера – Ю.Л. Ханина., Определение эффективности работы по компьютерной Программе Шахиджаняна «Соло на клавиатуре»).

Практическая значимость исследования:

Исследование имеет практическое значение для совершенствования деятельности операторов ЭВМ в двух направлениях. Во-первых изучение специфики работы операторов позволяет определить рабочие нагрузки и связанные с ними изменения психоэмоционального состояния. Во-вторых работа с психоэмоциональными состояниями, позволяет снизить уровень ошибок при использовании ЭВМ, что повысит эффективность и производительность труда.

Разработанная экспериментальная программа может лечь в основу методов психокоррекционной работы с операторами ЭВМ (секретарем референтом).

ГЛАВА 1 Теоретическое изучение проблем влияния эмоций на эффективность деятельности оператора ЭВМ

1.1. Специфика изучения влияния рабочих нагрузок на эффективность деятельности операторов ЭВМ

Важную роль в повышение эффективности и качества общественного производства играют исследования эффективности и надежности систем «человек-машина» (СЧМ). В организационной психологии с момента её возникновения все исследования, независимо от их профиля и методов, в конечном счете направлены на достижение высокой точности и надежности, эффективности и качество работы СЧМ. Разрабатываемые методологические методы исследований, в свою очередь, также направлены на решение этих проблем. Пути достижения высокой эффективности и надежности СЧМ могут быть различными.

В настоящее время доминирующими в организационной психологии являются исследования, направленные на достижение оптимальных условий деятельности, рационального сочетания профессионально значимых качеств оператора и машины как элементов общей системы управления. В русле этого направления сформировались концепции функционального комфорта, согласно, которым задачей психологов является создание такого рабочего состояния индивида, при котором достигнуто соответствие средств и условий труда функциональным возможностям человека, что в результате обуславливает адекватную мобилизацию психофизиологических процессов [22]. Концепция психологического функционального комфорта предусматривает создание оптимальных условий для надежного и долговременного протекания любой деятельности путем обеспечения наибольшего соответствия средств и внешних условий деятельности функциональным возможностям человека. В такой постановке проблемы на передний план выдвигаются задачи, связанные с активным управлением внешними условиями и факторами деятельности, с целью поддержания стабильности и характеристик эффективности СЧМ в деятельности оператора. Подобных подход, безусловно, справедлив при организации деятельности для многих профессий

операторского типа, выполняемых в так называемых нормальных условиях. Особенности развития операторских профессий являются работа в уникальных условиях. Работа, сопряженная с опасностью для жизни. Это высокая психологическая «цена» деятельности высокая «стоимость» принимаемых решений, усложнение функций оператора, расширение диапазона скоростей управляемых процессов, увеличение темпа деятельности, монотонность работы при длительном ожидании полезного сигнала, совмещение различных по цели действий в одной деятельности, переработка больших объемов и потоков информации, сложная динамика изменения функциональных и эмоциональных состояний. Специфические условия деятельности большинства профессий вызываются различными факторами, которые разделены на три большие группы:

1. Физические факторы пространства (биометрическое давление, газовый состав воздушной среды, температура, различные виды ионизирующей и неионизирующей радиации и др.);
2. факторы, обусловленные динамикой полета (перегрузки, шумы, вибрация, большие относительные скорости и др.);%
3. факторы, обусловленные пребыванием в замкнутых, сравнительно малых объемах.

Нетрудно определить, что многие факторы первой и второй группы объективны.

Многие операторские профессии связаны с особыми и экстремальными условиями. При этом особую трудность представляют исследования деятельности, работоспособности и надежности операторов в условиях напряженности, перенапряженности в моменты опасности.

Экстремальность условий может возникать в таких специализациях как машинист локомотива, водитель автотранспорта, оператор энергосистем. Их деятельность осуществляется в условиях, связанных с вероятностью аварийных ситуаций, с возможным резким изменением функциональных состояний от монотонии и оперативного покоя до стрессовых состояний.

Так в должностной инструкции по работе на персональных компьютерах и организационной техникой в пункте 1.4 (см. Приложение 1) сказано «Работники, занятые работой на компьютере во время работы, могут подвергаться воздействию вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса:

1.4.1. Опасность поражения электрическим током из-за нарушения изоляции проводов и со снятыми кожухами.

1.4.2. Психоэмоциональной нагрузке.

1.4.3. Напряжению зрительного аппарата (анализатора).

1.4.4. Локальных стереотипных движений с участием мышц и пальцев рук, выполняемые в быстром темпе.

1.4.5. Гипокигнезий, вынужденной рабочей позы, монотонности и некоторых других.

1.4.6. Воздействию электромагнитных полей.

1.4.7. Озон.

1.4.8. Электростатическое поле.»

Воздействие вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса на секретарей референтов (операторов ЭВМ) свидетельствует о экстремальности условий их профессиональной деятельности. Среди вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса выделяется фактор «психоэмоциональной нагрузки» и физиологический фактор «Напряжению зрительного аппарата (анализатора)» и «Гипокигнезий, вынужденной рабочей позы, монотонности».

Экстремальные условия деятельности часто предъявляют повышенные требования к оператору. К этому следует добавить, что существует ещё значительное число операторской деятельности, осуществляемых в условиях, включающих возможность активного влияния на них.

Традиционный путь изучения деятельности в особых условиях идет через анализ взаимосвязи триады параметров характеристик экстремальных факторов функциональных состояний человека-оператора, показателей деятельности. При этом рассматриваются изменения характеристик психических функций и состояний работоспособности, эффективности деятельности. В этой связи остановимся более подробно на направлениях исследований деятельности человека-оператора и его состояний в особых и экстремальных условиях в психологии. Кроме того, экстремальность условий может быть обусловлена не только действием внешних факторов, но и содержательными характеристиками деятельности, например информационными перегрузками. Деятельность авиационного диспетчера часто протекает в условиях дефицита времени, связана с высоким чувством ответственности и сопряжена со значительным эмоциональным напряжением.

Особое значение при исследовании деятельности в особых условиях имеют аварийные ситуации. С психологической точки зрения аварийная ситуация представляет собой внезапное осложнение деятельности, изменение характера, которое вызывает ответную реакцию операторов в пределах от приспособительно-защитной, когда оператор перестает адекватно воспринимать внешнюю обстановку, до деятельности, реализующей определенную стратегию. Здесь по-разному меняется структура деятельности и функциональных состояний. Наиболее часто эти нарушения проявляются в нарушении привычного чередования сна и бодрствования, в длительности деятельной активности. Иными словами, значительный процент операторской деятельности осуществляется в условиях вероятности экстремальных ситуаций.

В психологической литературе, помимо понятия экстремальные условия деятельности, часто встречаются такие, как «особые, затрудненные, необычные» условия. Имеются в виду условия, связанные с действиями экстремальных факторов. Содержательный анализ работ показывает, что разница заключается в степени периодичности или частоты действия- этих факторов, но не определена количественная мера, отделяющая особые условия от затрудненных или необычных.

В психофизиологии под особыми условиями деятельности понимается ситуация в которой деятельность сопряжена с эпизодическими действиями экстремальных факторов (или с определенной вероятностью их возникновения). Экстремальные условия деятельности связывают с постоянным действием этих факторов[1].

В настоящее время в психологии сложилось в целом единое представление о том, что такое особые и экстремальные условия и какова их роль в психической регуляции рабочих нагрузок операторской деятельности. Например, в психологическом словаре сказано, что «экстремальными называются условия, вызывающие реакции организма и личности, находящиеся на грани патологических нарушений»[2]. Экстремальными или чрезвычайными условиями будем называть предельные, крайние значения тех элементов ситуации, которые в своих средних значениях создают оптимальный фон или по крайней мере не ощущаются как источник дискомфорта.[3] Многие авторы связывают деятельность оператора в особых и экстремальных условиях с возникновением специфических (неблагоприятных, трудных) функциональных состояний. Некоторые из ситуаций приводят к состоянию динамического рассогласования. Состояние динамического рассогласования характеризуется нарушением адекватности физиологических и поведенческих реакций.

Состояния динамического рассогласования в экстремальных условиях неблагоприятными, трудными, связанными с ухудшением самочувствия у практически здорового человека, которое может привести к большему или меньшему ухудшению качества деятельности (Гримак Л.П., Пономпаренко В.А.).

Экстремальные и особые условия деятельности повсеместно связывают с возникновением психической напряженности. В работе по военной инженерной психологии отмечают три вида специфической и неспецифической напряженности: оптимальная, экстремальная, сверх - экстремальная.

Экстремальная напряженность связана с условиями, требующими мобилизации «буферных» резервов организма. Сверх - экстремальная напряженность возникает при обстоятельствах, требующих «аварийных» резервов.

Вопросами изучения состояний, поведения, работоспособности человека в особых и экстремальных условиях занимаются многие науки. Среди них психофизиология, организационная психология, психология труда, инженерная психология.

Изучение деятельности человека- оператора, его психических состояний и функционирования СЧМ в экстремальных и особых условиях является как самостоятельной фундаментальной научной проблемой, так и важной составной частью разработки общей теории операторской деятельности. По мнению Б.Ф.Ломова на основе изучения работоспособности оператора можно предсказать, как будет изменяться скорость и точность его действий в течение времени его работы. Однако для определения надежности этого недостаточно.

Подводя итоги параграфа курсовой работы мы выделяем основную идею о том, что сами по себе рабочие нагрузки могут определяться ситуацией в которой осуществляется деятельность оператора. В свою очередь неблагоприятные, экстремальные условия оказывают влияние на функциональное состояние оператора и на снижение его работоспособности. Отсюда и возникает необходимость в разработке методов изучения рабочих нагрузок, рода и вида деятельности оператора его функционального состояния, наличия психо - эмоциональной напряженности, особенности индивидуальных характеристик и работоспособности.

1.2. Специфика изучения влияния эмоций на эффективность деятельности операторов ЭВМ

Более четверти века назад было высказано предположение, что термин эмоция удобен для обозначения некоторых специфических форм изменения поведения, которые не поддаются объяснению, но что в интересах более точных исследований от использования этого термина следует отказаться. Несколько ранее было предсказано, что эмоции постепенно исчезнут из сферы психологии. Теперь кажется, что это предсказание вряд ли осуществится в недалеком будущем, быть может, потому что, как утверждал Данлоп факт существования эмоций доказывается при всяком акте интроспекции. Беспокойство, подавленность, воодушевление, безразличие, гнев, страх, предвкушение приятного, опасения – все эти основания знакомы каждому, так как все мы сами их переживали. Никто не станет отрицать, что наше внешнее поведение отражает сдвиги эмоционального состояния и, хотя наблюдаемое поведение не отражает характера или интенсивности ощущения с абсолютной точностью, оно является достаточно надежным его индикатором. Это справедливо, несмотря на тот факт, что доступное наблюдению поведение в значительной степени является результатом соматической активности, которую можно рассматривать в основном как побочный продукт глубоких внутренних сдвигов.

Вегетативные сдвиги точнее отражают эмоциональное состояние, чем реакции скелетных мышц. Всякому знакомы такие появления эмоций, как изменение цвета лица, ускорение сердечного ритма, холодный пот и сухость во рту. Если добавить к этому все те различные показатели, которые доступны исследователю, например интенсивность секреции различных желез, кровяное давление, температура кожи, перистальтика кишечника и т.д., можно составить, длинный ряд «индикаторов эмоций». Их смысл и значение не всегда легко оценить, несомненно, однако, что такие показатели имеются в избытке.

Считая, что все эти явления, т.е. эмоциональные ощущения, выражение эмоций, внешнее поведение и изменения со стороны внутренних органов, представляют собой результат определенных видов активности центральной нервной системы, мы, естественно, пытаемся найти те ее области, в которых изменения активности кажутся наиболее достоверно связанными с эмоциями. Для этого необходимо сначала рассмотреть общее развитие нервной системы в ее отношении к различным аспектам поведения, поскольку никто не может ощущать чужих эмоций и составляет представление о них лишь на основании поведения (в том числе со слов) других людей.

Яковлев в своей интересной статье сводит поведение к различным формам движения, которые у всех организмов проявляются в трех сферах: 1) внутренней,

2) внешних реакциях, отражающих сдвиги внутреннего состояния; 3) внешних движениях, направленных на изменение окружающей среды. Первая из этих форм, висцеральная, согласно предположению Яковлева, наблюдается у низших организмов и на ранних стадиях эмбриогенеза более высоко организованных организмов, как единственная форма поведения; речь идет о «движении молекул и клеточном метаболизме». По мере того как в организме возникают более сложные механизмы и развивается зачаточная, диффузная нервная система, три сферы поведения отчетливо дифференцируются на :

1) двигательную активность внутренних органов, включающую не только внутриклеточные сдвиги, связанные с обменом, но и дыхание, кровообращение, секрецию экскреторную функцию и т.д., 2) внешнее выражение внутренних состояний, или выражение эмоций; 3) двигательную активность эффекторов, создающую изменения во внешнем материальном мире. Яковлев подчеркивает, что сферы поведения не являются независимыми категориями, а представляют собою интегральные части поведения в целом.

Физиологические, психологические и клинические исследования дают исчерпывающие доказательства связей, существующих между функциями мозга и поведением. Поведение можно определить как выражение различных химических и физических процессов, происходящих в организме. (Мы можем говорить о «физиологических» и «психологических» аспектах поведения, хотя граница между ними искусственна и трудно определима).

Развитие структуры мозга в процессе эволюции идет параллельно развитию поведения. Низшие организмы отвечают на раздражения, поступающие из окружающей среды, стереотипными реакциями, сходными с рефлексам, наблюдаемыми у высших организмов и у человека. Более сложные формы поведения осуществляются на уровне инстинктов. Своим постоянством некоторые инстинкты напоминают рефлексы, но другие обнаруживают несомненные признаки влияния обучения. Такие инстинкты (например, инстинкт материнства у крысы) нарушаются при повреждениях коры мозга.

Способность к обучению, к использованию прошлого опыта для соответствующих действия, связана с полушариями головного мозга, с миллиардами содержащихся в коре нейронов. В эксперименте удаление полушарий не влияет на продолжительность жизни, но способность к обучению почти полностью утрачивается; если

Эта способность в какой-то мере сохраняться, то это, по видимому, зависит от случайного сохранения части базальной коры.

В современных учебных руководствах мы не найдем ясных указаний на механизмы развития эмоциональных реакций, на их роль в повседневной жизни, в воспитании, в медицине и профессиональной деятельности. Почему же сложилось такое парадоксальное положение? Одна из его причин несомненно состоит в подчеркнуто субъективном характере эмоций. Именно благодаря этому они и оставались долгое время прерогативой психологии. Это обстоятельство создало эмоциям совершенно неадекватную репутацию, что и послужило причиной изъятия изучения этого замечательного дара природы из области точных физиологических наук.

Более того, некоторые физиологи вообще встали на путь отрицания самого факта существования эмоций, что еще больше запутало вопрос надолго отклонило внимание физиологов от этого универсального фактора в деятельности человеческого организма. Работы школы Уолтера Кэннона и его монография «Физиология эмоций» явились счастливым исключением, но и они не смогли преодолеть предубежденного отношения ученых к эмоциям. А между тем стоит лишь на минуту представить себе жизнь людей, лишенную эмоций, как сейчас же перед нами откроется глубокая пропасть взаимного непонимания и полной невозможности установить чисто человеческие взаимоотношения. Мир таких людей был бы миром бездушных роботов, лишенных всей гаммы человеческих переживаний и неспособных понять ни субъективные последствия всего происходящего во внешнем мире, ни значение своих собственных поступков для окружающих. Эмоции человека не только существуют как закономерное явление природы, но даже проявляют отчетливые признаки прогресса. Поэтому совершенно естественным следует признать стремление физиологов мобилизовать все ресурсы современного объективного физиологического исследования для раскрытия тех процессов, которые сопутствуют эмоциональным разрядам, и таким образом постепенно приблизиться к решению одной из самых актуальных научных и философских проблем – проблемы рождения субъективного на основе процессов, происходящих в мозгу и в организме.

Исследования Гельгорна и Луфборроу «Эмоции и эмоциональные расстройства» служит хорошим введением в эту мало изведенную область в которой, как в фокусе собраны проблемы философии, педагогики медицины и других областей человеческого знания. Достоинство собранных медицинских исследований состоит в том, что ее авторы с самого начала отмечают всякие научно не

обоснованные экскурсы и обещают рассматривать вопрос строго физиологически, оценивая лишь вполне измеримые и объективно регистрируемые проявления организма в моменты подчеркнутых эмоциональных состояний.

В смежных исследованиях широко представлены все стороны изучения эмоциональных состояний, что ее по праву можно назвать «энциклопедией эмоций». Рассмотрение некоторых на первый взгляд слишком элементарных вопросов обеспечивает цельность изложения и делает его доступным весьма широкому кругу исследователей.

Так, в исследованиях рассматриваются общие вопросы нейрофизиологии, так сказать элементы физиологической интеграции; и хотя их изложения не дает представления о современном уровне нейрофизиологических знаний, его объем вполне достаточен для понимания проблемы эмоций.

Ставя своей конечной целью дать представление об эмоциях как об интегративном процессе, авторы подробно разбирают различные уровни интеграции – как сегментарные, так и надсегментарные. Следует отметить, что книге присущ тот недостаток в обсуждении интегративных процессов, который характерен для основателя этого направления в нейрофизиологии – Шеррингтона. Описываются отдельные более или менее сложные механизмы, рассматриваются взаимодействия между различными уровнями интеграции, однако все эти анализы производится без конечной целевой установки поскольку не сформулированы основные черты интеграции как функции целого. В исследованиях физиологов много внимания уделено вопросам формирования эмоции: роль гипоталамуса и ретикулярной формации, гипоталамуса и коры, гипоталамуса и вегетативных процессов служащих компонентами эмоционального выражения. Особенно следует отметить подробный анализ соотношений симпатических и парасимпатических реакций при различного рода эмоциональных проявлениях. Как известно, Гельгорн – большой знаток этих физиологических вопросов проблемы эмоций; В результате анализа авторы склоняются к выводу, что эмоции двух различных биологических знаков – биологически отрицательные (боль, страх, тоска) и биологически положительные (состояние удовлетворения) – имеют различный химический субстрат для своего выявления и характеризуется различной степенью участия холинергических и адренергических механизмов.

В этом выводе авторы не одиноки; многочисленные работы последнего времени, относящиеся к области психофармакологии, убеждают нас в наличии двух противоположных тенденций в эмоциональном поведении животных и человека.

Большой интерес представляет приводимый авторами богатейший материал по вопросу о роли лимбической системы в формировании эмоций: дается характеристика соотношений между гипоталамусом, с одной стороны, и гиппокампом, миндалевидным комплексом и поясной извилиной коры головного мозга - с другой. Разбирая циркуляцию возбуждений по так называемому «кругу Папеца», авторы приходят к выводу, что лимбическая система играет роль своеобразного посредника между гипоталамусом и корой больших полушарий, определяя качество эмоционального состояния, осознаваемого на уровне коры мозга.

Это последнее положение является в физиологии довольно новым и потому читателю будет интересно ознакомиться с имеющимся материалом и основными концепциями данной области. Особенно подробно авторы описывают роль депрессорных механизмов организма, находящихся в тесной связи с центрами гипоталамуса (задние и передние отделы гипоталамуса). Представленный авторами богатый материал по этому вопросам можно использовать для анализа тех гипертензивных состояний, которые связаны с повышением тонуса адренергической системы гипоталамуса. Авторы придают большое значение так называемой исходной «настройке» соответствующих систем.

Исследования основаны на анализе клинических примеров патологических состояний, связанных с эмоциональными расстройствами. Особый акцент при этом сделан на таких психосоматических заболеваниях, как гипертоническая и язвенная болезнь, а также на психических заболеваниях.

Все эти материалы, приведенные со ссылками на многочисленные литературные источники, несомненно помогут психологам ознакомиться с проблемой эмоций во всей ее полноте, что следует считать достоинством физиологических исследований.

Однако исследование не лишено недостатков, которые касаются главным образом представлений о природе эмоциональных состояний, их эволюции и их отношения к некоторым проблемам учения Павлова И.П.. К сожалению, автор почти полностью игнорирует психологические исследования по эмоциям. Недостаточное знакомство с современной психологией сказалось, в частности и на понимании зарубежными исследователями природы экспериментального невроза, изученного в лаборатории И.П. Павлова. Они описали экспериментальный невроз довольно поверхностно и ошибочно подошли к оценке конфликтного состояния экспериментального животного. К существенным недостаткам исследования следует отнести и то, что

анализ природы эмоций дан весьма кратко, без глубокого проникновения в их нейрофизиологическую и эволюционную сущность; иными словами, в исследовании слабо представлен биолога - психологический аспект эмоций.

Поскольку эта сторона дела весьма важна и поскольку зарубежные исследователи не уделили ей соответствующего внимания, П.К. Анохин делает попытку восполнить этот существенный пробел. Он учитывает саморегуляторный характер эмоциональных разрядов и приспособительной роли эмоций, а без этого трудно понять как их возникновение, так их функциональное значение.

Если исходить из того, что представляют собой такую форму реакций, которые сменяя одну на другую, охватывают весь организм и имеют ярко выраженный субъективный характер, то необходимо задать вопрос: каково происхождение эмоций? Когда и как они появились, в чем состояла их первичная функция и на какой биологической основе они закрепились в эволюции?

На основании дарвинского понимания эволюции приспособительных реакций организма можно утверждать, что эмоциональные состояния сыграли положительную роль в создании условий для более широкого и более совершенного приспособления животных к окружающим условиям. Первичные ощущения примитивных животных не могли бы закрепиться в процессе эволюции и развиться в столь многогранные и утонченные эмоциональные состояния, какие мы наблюдаем у человека, если бы они не способствовали прогрессу в приспособительных реакциях животных. В противном случае эти состояния давно были бы элиминированы естественным отбором.

В чем состоит это более совершенное приспособление?

Решающей чертой эмоционального состояния являются его интегративность, его исключительность по отношению к другим состояниям и другим реакциям. Эмоции охватывают весь организм, они придают состоянию человека определенное биологическое качество. Производя почти моментальную интеграцию (объединение в одно целое) всех функций организма, эмоции сами по себе могут быть абсолютным сигналом полезного или вредного воздействия на организм, часто предшествуя определению локализации воздействия конкретному механизму ответной реакции организма. Именно благодаря эмоциям организм быстро оценивает характер воздействия, руководствуясь самым древним и универсальным критерием всего живого - стремлением выжить; это и придало эмоциям универсальное значение в жизни организма.

Именно благодаря эмоциям организм оказывается чрезвычайно выгодно приспособленным к окружающим условиям, поскольку он, даже не определяя форму, тип, механизм и другие параметры воздействия, может со спасительной быстротой отреагировать на него определенным эмоциональным состоянием, сведя его, так сказать, к общему биологическому знаменателю, т.е. определить, полезно или вредно для него данное конкретное воздействие.

Насколько велика роль интеграции в эмоциональном состоянии, можно видеть на примере простой болевой эмоции, которую в той или иной мере испытал в своей жизни каждый.

Допустим, что перед нами случай травматического поражения сустава. Как известно, такое поражение сопровождается крайне тягостным болевым ощущением – болевой эмоцией. Практика показывает, что организм располагает исключительно широкими возможностями для выключения пораженного сустава за счет вовлечения других мышц и суставов, причем ограничивающим фактором служит только ощущение боли. В данном случае болевая эмоция играет роль своеобразного отрицательного «пеленга», помогающего организму воздерживаться от причиняющих боль движений.

Стоит только представить себе выбор соответствующих движений на основании каких-либо других критериев, например степени натяжения мышцы, угла отклонения в суставе и т.д., как сразу же станут ясными вся целесообразность, совершенство и универсальность эмоций как приспособительного механизма. Практически весь жизненный опыт человека, начиная с первых дней жизни, помогает ему избегать вредных воздействий не на основе учета объективных параметров вредящего агента (например, остроты повреждающего предмета, глубины его проникновения в ткани и т. д.), а на основе именно того «общего знаменателя», который выражается эмоциональным состоянием: «больно», «неприятно».

Все вышесказанное приводит к выводу, что такие своеобразные интегральные состояния, как первичные эмоции, однажды появившись в процессе эволюции, были немедленно включены в фонды приспособительных реакций организма. Именно это приспособительное значение эмоций позволило им закрепиться в процессе эволюции и достичь того необычного разнообразия, какое мы наблюдаем у современного человека.

Можно сказать, что все без исключения жизненные потребности и отправления, в том числе и умственная деятельность, сопровождаются соответствующим эмоциональным тонусом, благодаря которому жизненные функции постоянно поддерживаются на некотором оптимальном для организма уровне.

Многочисленные факты, установленные психологами и физиологами, демонстрируют наличие некоторого единого плана в архитектуре живого организма, благодаря которому все разнообразия его функции санкционируются или отвергаются на основании одного и того же принципа их соответствия сформировавшемуся в данное время определенному эмоциональному состоянию.

Выводы по главе 1

1. С целью выявления особенностей влияния эмоций на выполнение компьютеризированных профессиональных задач нами была изучена и проанализирована специфика работы оператора на компьютерной технике.
2. Работа оператора ЭВМ имеет свои неблагоприятные условия, влияющие на его психоэмоциональное и физиологическое состояние.
3. Изучив теории исследований эмоций их понятие, влияния на поведение их связь с нервной системой и функцией деятельности мозга мы пришли к выводу о том, что эмоции могут оказывать влияние на эффективность профессиональной деятельности.

ГЛАВА 2 Экспериментальное выявление и изучение влияние тревожности эффективность выполнения компьютеризированных профессиональных задач

2.1. Описание экспериментальной модели исследования

В исследовании приняло участие 15 секретарей референтов, выполняющих компьютеризированные профессиональные задачи. Средний возраст 23 года. Стаж работы 2 года. 7 девушек и 8 парней.

Исследование проходило в три этапа.

На первом этапе была сформирована цель исследования и испытуемым дана мотивация на достижение этой цели. Из 20 испытуемых согласилось участвовать в эксперименте 15.

На втором этапе была проведена методика Шкала самооценки уровня тревожности Ч.Д.Спилбергера – Ю.Л. Ханина. Данные позволили определить три группы испытуемых. В первую группу вошли испытуемые с высокими показателями реактивной тревожности. Вторую группу составили испытуемые с высокой личностной тревожностью, третью группу составили испытуемые с нормальной реактивной и личностной тревожностью.

Описание методики: Шкала самооценки уровня тревожности Ч.Д.Спилбергера – Ю.Л. Ханина.

Данная методика является надежным и информативным источником информации самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность) и личностной тревожности (устойчивая характеристика человека). Разработанная Ч.Д.Спилбергером (США) и адаптирована Ю.Л. Ханиным.

Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации тревоги.

Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение мелкой моторики и тонкой координации. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями.

Описание методики:

Шкала самооценки состоит из двух частей, отдельно оценивающих реактивную (РТ, высказывания № 1-20) и личностную (ЛТ, высказывания № 21-40) тревожность.

Показатели РТ и ЛТ подсчитываются по формулам:

$$РТ = E1 - E2 + 35,$$

Где

E1 – сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 3,4,7 9 12 13 14 17 18

E2 – сумма остальных зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 1,2, 5,8,10,11, 15,16,19,20).

$$ЛТ = E1 - E2 + 35$$

Где

E1 – сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 22 23 24 25 28 29 31 32 34 35 37 38 40

E2 – сумма остальных зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 21 26 27 30 33 36 39.

Интерпретация:

До 30 – низкая тревожность;

31-45 – умеренная тревожность;

46 и более – высокая тревожность.

Инструкция:

«Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, как Вы себя чувствуете в данный момент. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет». Заполненный бланк ответов представлен в Приложении 1. Таблица 1. «Показатели реактивной тревожности».

Анализ данных.

Показатели РТ подсчитываются по формуле:

$$РТ = E1 - E2 + 35,$$

Где

E1 – сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 3,4,7 9 12 13 14 17 18

E2 – сумма остальных зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 1,2, 5,8,10,11, 15,16,19,20

На основании описания качественного анализа составляется характеристика личностной и реактивной тревожности. Этот анализ стал основой для разделения на группы.

На третьем этапе была проведен эксперимент с испытуемыми трех групп. По программе соло на клавиатуре Шахиджаняна. В методике предлагается верно выполнить задание, каждое верно выполненное задание дает возможность перейти на следующий уровень. Каждому испытуемому давалось 10 минут и высчитывалось сколько заданий выполнил каждый из участников. Чем больше заданий тем меньше ошибок.

2.2. Анализ полученных данных исследования

Выявление уровня тревожности и связанного с ним психоэмоционального состояния испытуемых.

В эксперименте участвовало 15 испытуемых. На основании данных была составлена сводная таблица показателей Таблица №1 «показатели тревожности испытуемых».

Таблица №1

Показатели уровня тревожности

	Высокая тревожность 46 баллов		Умеренная 31-45 баллов		Низкая тревожность до 30 баллов	
	Ср.бал	П=%	Ср.бал	П=%	Ср.бал	П=%
Реактивная тревожность п =15	57	(9)- 60%	44	(5)- 33%	26	(1) 7%

Личностная тревожность n =15	48	(11)-73%	35	(3)- 28 20%	(1) 7%
---------------------------------	----	----------	----	-------------------	-----------

Первую группу составили испытуемые с высокими показателями по реактивной тревожности – 11 испытуемых; вторую группу составили 9 испытуемых; третью группу составили испытуемые с умеренными и низкими показателями реактивной и личностной тревожности – 5 испытуемых.

У испытуемых первой группы выявлена высокая реактивная тревожность, что выражается в повышенном напряжении, беспокойстве, нервозности. Высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение мелкой моторики и тонкой координации.

У испытуемых второй группы выявлены высокие показатели личностной тревожности, которая проявляется в устойчивой склонности воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации тревоги.

Выводы:

1. Испытуемые с высокой реактивной тревожностью испытывают трудности при выполнении различного рода деятельности. Возможно страх совершить ошибку, страх не справиться с ситуацией заставляет их испытать тревогу, что отражается на нарушениях внимания, иногда нарушение мелкой моторики и тонкой координации. Возможно будет выявлено негативное влияние тревожности на выполнение компьютеризированных профессиональных задач.
2. Испытуемые с высокой личностной тревожностью испытывают беспокойство по поводу того, как они выглядят при выполнении деятельности. Они опасаются критики, не всегда уверены в том как выглядят, так же боятся ошибиться, но только при этом они тревожатся не за результат, а за внешнее принятие своей работы со стороны окружающих. Возможно, будет выявлено позитивное влияние тревожности на выполнение компьютеризированных профессиональных задач
3. Испытуемые с умеренной тревожностью в дальнейшем эксперименте участвовать не будут, так как они справляются со своими страхами.

Выявление количества ошибок при выполнении компьютеризированных задач в зависимости от уровня выраженности реактивной или личностной

тревожности.

Проанализировав материалы тестирования мы выделили подгруппу испытуемых с высокими показателями по двум данным и по реактивной и по личностной тревожности. Так, в первой группе с высокими показателями реактивной тревожности осталось 6 испытуемых, во второй группе с высокими показателями осталось 8 испытуемых, а третью подгруппу составило 6 испытуемых.

При количественном анализе нами подсчитывалось количество верно выполненных заданий по Программе Соло на клавиатуре в течении 10 минут. Данные занесены в таблицу №2 «Эффективность КПЗ испытуемых».

Таблица №2

Время и количество верно выполненных заданий	Высокая РТ п=6	Высокая ЛТп=8	Высокие РТ и ЛТ п=6
t=10"	10	16	4
t=потраченное на одно задание	1 мин на задание	Менее минуты	Более минуты
Характеристика действий	Врабатывается, возвращается перепроверяет. Описки, не внимание. Долго читает задание.	Настроен на цель, сосредоточен, пытается произвести впечатление. Хочет сделать все верно и быстро	Отсутствует система действий, утомляется. Хочет отказаться от работы. Ругает сам себя, либо выражает вербальную агрессию.

На основании полученных данных и их количественного анализа можно сделать заключение:

1. Испытуемые с высокими показателями реактивной тревожности выполнили КПЗ с минимальными ошибками, но не эффективно. В силу нарушения внимания им сложно было сосредоточиться на задании. Большинство ошибок – описки и возвращение к исправлениям из-за невнимательности. Основная сложность влияния РТ на выполнение КПЗ заключается в неэффективном использовании времени и потере времени за счет вработываемости.
2. Испытуемые с высокими показателями личностной тревожности выполнили работу эффективно. На каждое задание потратили менее минуты. Нацелены на выполнение задания.
3. Испытуемые с высокими показателями РТ и ЛТ выполнили меньше всего объема работы. У них отсутствует система деятельности. Аффективно реагируют на происходящее. Низкая эффективность выполнения КПЗ. (нуждаются в психологической помощи с отстранением от работы).

Выводы по главе 2.

1. Изучение эмоционального состояния испытуемых, путем выявления тревожности реактивной и личностной позволяет определить наличие высоких показателей, которые влияют на специфику деятельности испытуемых.
2. Эксперимент по выявлению эффективности выполнения работ на компьютере при помощи Программы Соло на клавиатуре позволил выявить характеристики индивидуального стиля выполнения КПЗ.
3. Сравнительный качественный анализ способствовал выделить группы в зависимости от степени влияния эмоций (тревожности) на эффективность выполнения КПЗ.
4. Наиболее негативное влияние при условии высоких показателей личностной и реактивной тревожности.
5. Наиболее эффективное воздействие выявлено при высоком показателе личностной тревожности, которая способствует референту сосредоточиться на работе, а не на своей личности. Работа позволяет получить удовольствие, а похвала компенсирует энергию затраченную на переживания.
6. Проведенное исследование позволяет разработать индивидуальные рекомендации для руководства по совершенствованию деятельности секретарей референтов выполняющих КПЗ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Актуальность изучаемой в курсовой работе проблемы не вызывает сомнений в рамках практических задач организационной психологии. Эффективность деятельности операторов определяется не только условиями рабочих нагрузок, но и теми ресурсами, которые позволяют справиться операторами с этими нагрузками. Так деятельность оператора секретаря референта позволяет не только улучшить эффективность показателей выполнения профессиональных задач при личностной тревожности, но и становится средством её коррекции. Руководителям рекомендуем следовать точности постановки профессиональных задач и похвале. Однако наличие реактивной тревожности нуждается в работе по её преодолению, так как негативно сказывается на эффективности выполнения КПЗ. Руководителям при работе с секретарями референтами с высокими показателями РТ, рекомендуем давать задание заранее. Критика не влияет на результативность, а усугубляет состояние.

Наиболее сложным и негативным вариантом воздействия эмоционального состояния на выполнение КПЗ референтов с высокими показателями РТ и ЛТ. Они нуждаются в психологической помощи с отстранением от работы. Таким образом была проверена гипотеза о том, что возможно, экстремальные условия деятельности часто предъявляют повышенные требования к оператору. Эмоциональная напряженность, дефицит времени в условиях нештатной ситуации и своеобразный избыток времени на некоторых этапах работы, высокая ответственность, становится причиной повышения реактивной и личностной тревожности, что отражается на эффективности выполнения компьютеризированных профессиональных задач (КПЗ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Асеев В.П. Мотивация поведения и формирование личности. – М.. Мысль, 1976. – 158с.
2. Бобнёва М.И. Социальные нормы и регуляция поведения. – М.. Наука, 1978. – 311с.
3. Бодалёв А.А. Личность и общение. – М.Педагогика,1983. – 271с.
4. Бодалёв А.А. Психология о личности. – М., МГУ, 1988. – 188с.
5. Гримак Л.П., Понамаренко В.А. Психические состояния и надежность деятельности оператора.- В кн.: Эффективность деятельности оператора.М.,1982,с. 145-156.

6. Денисенко В.А. Об исследованиях срыва операторской деятельности в интересах пректирования системы «человек-машина».- В кн.: Эффективность деятельности оператора.М.,1982,с. 145-156.
7. Денисов В.Г., Онищенко В.Ф., Скринец А.И. Авиационная инженерная психология. М., 1987.
8. Дикая Л.Г., Гримак Л.П. Теоретические и экспериментальные проблемы управления психическим состоянием человека// Психические состояния и эффективность деятельности.М., 1982, с. 84 – 96
9. Забродин Ю.М., Зазыкин В.Г.. Саакян Э.Д. исследование изменений структуры деятельности оператора в состоянии монотонии. С.93 - 109// Психические состояния и эффективность деятельности.М., 1982,
10. Забродин Ю.М., Зазыкин В.Г.. Основные направления исследований деятельности оператора в особых экстремальных условиях. //Психологические проблемы деятельности в особых условиях. М.наука, 1985г с.5 -15
11. Инженерная психология / под ред А.Н.Леонтьева, М.,1964.
12. Леонова А.Б., Медведев В.И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. М.1981.
13. Ломов Б.Ф. Человек и техника. М.1966.
14. Наичаджан А.А. Социально - психологическая адаптированность личности. Ереван,1988. – 262с.
15. Небылицын В.Д. Надежность работы оператора в сложной системе управления.// Инженерная психология / под ред А.Н.Леонтьева, М.,1964.
16. Опросник САН. Большая энциклопедия психологических тестов. М.2009 С.36-40
17. Платонов К.К. Краткий словарь психологических понятий. М., 1981.
18. Психология./ Под ред. В.Н.Дружинина. – СПб., Питер, 2002. – 656с.
19. Психологический словарь. /Под ред. В.В.Давыдова, А.В.Запорожца, Б.Ф.Ломова и др. – М.,Педагогика,1983. – 447с.
20. Психологические проблемы деятельности в особых условиях. М.наука, 1985г
21. Психические состояния и эффективность деятельности.М., 1982,
22. Справочник по инженерной психологии/ под ред. Б.Ф. Ломова. М.1982.
23. Чайнова Л.Д. Функциональный комфорт и его место в проблеме функциональных состояний. //Методы и критерии оценки функционального комфорта.М., 1978
24. Эффективность деятельности оператора.М.,1982,с. 145-156.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МЕСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 1

ПРИ РАБОТЕ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ (ПК) и

ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ (ОТ)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. К работе на персональных компьютерах и организационной технике допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие инструктаж и проверку знаний по охране труда, не имеющие специальной электротехнической подготовки, но имеющие представление об опасности электрического тока и мерах безопасности при работе на электрооборудовании с присвоением 1-ой квалификационной группы по электробезопасности, а также умеющие оказать первую медицинскую помощь пострадавшим от электрического тока, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности и умеющие пользоваться средствами пожаротушения (углекислотный огнетушитель).
2. К работе с компьютерной техникой не допускаются женщины с момента установления беременности и в период кормления грудью.
3. Проверка знаний по охране труда и электробезопасности на 1-ю квалификационную группу не реже 1 раза в год. Периодические медицинские осмотры проводятся 1 раз в 3 года.
4. Работники, занятые работой на компьютера во время работы, могут подвергаться воздействию вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса:

1.4.1. Опасность поражения электрическим током из-за нарушения изоляции проводов и со снятыми кожухами.

1.4.2. Психоэмоциональной нагрузке.

1.4.3. Напряжению зрительного аппарата (анализатора).

1.4.4. Локальных стереотипных движений с участием мышц и пальцев рук, выполняемые в быстром темпе.

1.4.5. Гипоксигнезий, вынужденной рабочей позы, монотонности и некоторых других.

1.4.6. Воздействию электромагнитных полей.

1.4.7. Озон.

1.4.8.Электростатическое поле.

1. Для исключения воздействия на пользователя повышенных уровней излучений от боковых стенок корпуса дисплея не следует размещать на рабочем столе вблизи от них какое-либо другое производственное оборудование.
2. Помещения, где установлены и эксплуатируются компьютеры должны быть оборудованы средствами пожаротушения (углекислотными огнетушителями).
3. Источники света, по отношению к рабочему месту, следует располагать таким образом, чтобы исключить попадание в глаза прямого светового потока.
4. Для защиты работающих на соседних рабочих местах рабочие столы с должны располагаться так, чтобы расстояние:

1.8.1.Между боковыми поверхностями корпусов дисплеев (мониторов) соседних рабочих мест было не менее 1,2 метра.

1.8.2.Между задней поверхностью корпуса одного дисплея (монитора) и экраном другого было не менее 2 метров.

1.8.3.Расстояние от поверхностей корпусов (мониторов) до стен и других поверхностей должно быть не менее 0,5 метра.

1.8.4.Экран дисплея (монитора) должен располагаться на расстоянии не ближе 0,5 метра от глаз пользователя.

1.8.5.Расположение рабочих мест и оборудования относительно друг друга должно исключить возможность нахождения сотрудников и посторонних лиц около задней и боковой стенок дисплея (монитора) ближе 0,5 метра.

1.9. Компьютеры должны быть надежно заземлены через заземляющий провод трехжильного шнура питания и заземляющие контакты трехполюсных вилок и розеток электропитания.

1,10 Проверка знаний на 1-ую квалификационную группу по электробезопасности проводится лицом, из числа электротехнического персонала (ИТР), имеющего квалификационную группу по электробезопасности не ниже 5 гр. и оформляется в специальном журнале установленной формы.

1.11 Ответственность за своевременную проверку знаний у работников с 1-ой квалификационной группой по электробезопасности несет начальник (отдела, службы), в котором эксплуатируется компьютера

1.12 Ремонт и наладку компьютера должен производить, в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации (ПТЭ) электроустановок потребителей и Правил техники безопасности (ПТБ) при эксплуатации электроустановок потребителей, электротехнический персонал имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

1.13 Работник, допустивший нарушение требований настоящей инструкции, может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а если эти нарушения связаны с причинением имущественного ущерба предприятию, работник несет и материальную ответственность в установленном порядке.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

1. Получить задание от непосредственного руководителя службы, отдела, на выполнение работы.
2. Освободить рабочее место, убрать со стола все мешающие работе предметы, оставить только нужные для работы документы.
3. Протереть салфеткой поверхность экрана и фильтра.

2.4. Проверить внешним осмотром исправность розеток, шнуров питания, вилок, соединительных шнуров, кабельной линии локальной сети компьютера (системного блока, монитора и т.п.).

1. Произвести регулировку рабочего стола и кресла, расположить элементы компьютера так, чтобы исключить длительное напряжение тела и неудобные позы.
2. Убедиться в отсутствии дискет в дисководах.
3. Обеспечить свободный доступ к вентиляционным отверстиям в корпусах аппаратуры.

2.8. Отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в отсутствии бликов на экране.

2.9. Обеспечить свободный доступ к огнетушителю.

2.10. Органы управления компьютера (переключатели, кнопки и т.п.) перед включением должны быть в исходном (выключенном) положении.

2.11. При включении компьютера в начале нужно вставить трехполюсную вилку в розетку, а потом включаются периферийные устройства (монитор, принтер, сканер и др.), а затем - системный блок (собственно компьютер).

2.12. При обнаружении неисправности компьютерной техники и прочих нарушениях требований безопасности сообщить начальнику структурного, до принятия соответствующих мер к работе не приступать.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

1. Выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем.
2. Содержать рабочее место в чистоте и порядке, использовать компьютер и рабочее место только для производственных целей.

3.3. Следить за отсутствием бумаги и других горючих материалов на работающем оборудовании.

3.4. Соблюдать установленный режим труда и отдыха.

1. Соблюдать правила эксплуатации оборудования в соответствии с инструкциями по эксплуатации.
2. С целью исключения зеркального отражения в экране дисплея от пользователей не рекомендуется работать в светлой одежде.
3. Не прикасаться к движущимся механизмам во время работы (печатающая головка принтера), а также шнуров электропитания.
4. Не снимать крышку и щиты, закрывающие доступ к голым токоведущим частям устройств компьютера и не устранять самостоятельно какие-либо неисправности.
5. При работе на дисплее яркость свечения экрана устанавливать меньше, чем максимальное положение ручки регулировки яркости.
6. Не касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры.
7. Не прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании.
8. Не отключать питание во время выполнения активной задачи.

3.13. Не переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании аппаратуры.

3.14. Не допускать попадания влаги на поверхность системного блока, монитора, клавиатуры и других устройств.

3.15. Для сохранения здоровья и работоспособности пользователей устанавливаются регламентированные перерывы.

Продолжительность непрерывной работы с дисплеем не должна превышать 2-х часов. Общая суммарная продолжительность рабочего времени на ПК не должна превышать 4 часов.

3.16. При 8-ми часовой рабочей смене перерывы следует устанавливать:

1. Через 2 часа от начала рабочей смены и 2 часа после обеденного перерыва по 15 минут каждый.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

В случае появления необычных запахов или звуков при работе аппаратуры, обрыва проводов питания, неисправности заземления немедленно отключить питание и сообщить о случившемся руководителю подразделения или обслуживающему персоналу.

При возгорании оборудования отключить питание, вызвать пожарную команду по тел. 01 приступить к тушению пожара, используя углекислотный огнетушитель, сообщить администрации подразделения о случившемся.

При поражении электрическим током:

4.3.1. Немедленно отключить компьютера от розетки трехполюсным разъемом (вилкой), а если нет возможности отключить, то оттащить пострадавшего за сухие полы одежды соблюдая личную безопасность.

4.3.2. После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо быстро и четко оценить состояние пострадавшего и определить в какой помощи в первую очередь он нуждается, вызвать скорую помощь по тел. 03 сообщить администрации подразделения и сохранить место несчастного случая, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих людей и не приведет к аварии.

4.3.3. В порядке срочности выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего, т.е. провести искусственное дыхание или наружный (непрямой) массаж сердца до прибытия врача.

4.4. При замеченных неисправностях применяемого оборудования или возникновения аварийной обстановки при выполнении работ: прекратить работу; предупредить работающих об опасности; поставить в известность руководителя подразделения и способствовать устранению аварийной ситуации.

4.5. При несчастных случаях с людьми оказать им первую медицинскую помощь, немедленно поставить в известность руководителя подразделения, сохранить обстановку, при которой произошел несчастный случай.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ.

Закрыть все активные задачи.

Убедиться, что в дисководе нет дискет.

Выключить питание системного блока.

Выключить питание всех периферийных устройств.

Выключить тумблер «Сеть» и трехполюсную вилку из штепсельной розетки.

Привести в порядок рабочее место. Всю документацию, носители информации, остатки неиспользованных расходных материалов сложить в места их постоянного хранения.

Протереть салфеткой (тряпкой) легкодоступные поверхности устройств компьютера.

О всех замеченных неисправностях и о окончании работы доложить непосредственному руководителю.

Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

6.1. Работник, допустивший нарушение требований настоящей инструкции, привлекается к дисциплинарной ответственности, а если эти нарушения связаны с причинением имущественного ущерба предприятию, работник несет и материальную ответственность в установленном порядке.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Таблица 1

№ высказывания	Нет, это не так	Пожалуй, так	верно	Совершенно верно
1 Я спокоен	1	2	3	4
2 Мне ничто не угрожает	1	2	3	4
3 Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4 Я испытываю сожаление	1	2	3	4
5 Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
6 Я расстроен	1	2	3	4
7 Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8 Я чувствую себя отдохнувшим	1	2	3	4
9 Я встревожен	1	2	3	4
10 Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11 Я уверен в себе	1	2	3	4
12 Я нервничаю	1	2	3	4
13 Я не нахожу себе места	1	2	3	4

14 Я взвинчен	1	2	3	4
15 Я не чувствую скованности напряженности	1	2	3	4
16 Я доволен	1	2	3	4
17 Я озабочен	1	2	3	4
18 Я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19 Мне радостно	1	2	3	4
20 Мне приятно	1	2	3	4

Таблица 2

№ высказывания	Нет, это не так	Пожалуй, так	верно	Совершенно верно
21 Я испытываю удовольствие	1	2	3	4
22 Я очень легко устаю	1	2	3	4
23 Я легко могу заплакать	1	2	3	4
24 Я хотел бы быть таким же счастливым как и другие	1	2	3	4

25	Нередко я проигрываю из за того, что недостаточно быстро принимаю решение	1	2	3	4
26	Обычно я чувствую себя бодрым	1	2	3	4
27	Я спокоен, хладнокровен и собран	1	2	3	4
28	Ожидаемые трудности обычно тревожат меня	1	2	3	4
29	Я слишком переживаю из за пустяков	1	2	3	4
30	Я вполне счастлив	1	2	3	4
31	Я принимаю все близко к сердцу	1	2	3	4
32	Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
33	Обычно я чувствую себя в безопасности	1	2	3	4
34	Я стараюсь избегать критических ситуаций	1	2	3	4
35	У меня бывает хандра	1	2	3	4
36	Я доволен	1	2	3	4
37	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4

Я так сильно переживаю свои
38 разочарования, что потом долго не
могу забыть о них 1 2 3 4

39 Я уравновешенный человек 1 2 3 4

Меня охватывает сильное
40 беспокойство, когда я думаю о своих
делах и заботах. 1 2 3 4

1. Основные направления исследований деятельности человека оператора в особых и экстремальных условиях. Зазыкин В.Г., Забродин Ю.М.//Психологические проблемы деятельности в особых условиях.М.Наука, 1985. с.8 [↑](#)
2. Краткий словарь психологических понятий. Платонов К.К., м.1981 [↑](#)
3. Небылицын В.Д. Надежность работы оператора в сложной системе управления.-В кн. Инженерная психология и проблема надежности машиниста. М.1978, с. 360 [↑](#)