

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Агеенко Л.В.

ПСИХОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

Методические указания для самостоятельной работы
для студентов факультета среднего профессионального образования
специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Брянская область,
2018

УДК 614.8 (076)
ББК 68.9
А 23

Агеенко, Л. В. **Психология экстремальных ситуаций**: методические указания для самостоятельной работы студентов факультета среднего профессионального образования специальности 20.02.04 Пожарная безопасность / Л. В. Агеенко. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 78 с.

В методических указаниях приведены основные сведения по дисциплине Психология экстремальных ситуаций для самостоятельной работы и предназначены для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Рецензент: к.т.н., доцент кафедры БЖД и ИЭ Панова Т.В.

*Рассмотрена ЦМК общепрофессиональных дисциплин факультета СПО
Протокол № 5 от «04» апреля 2018 г.*

© Брянский ГАУ, 2018
© Агеенко Л.В., 2018

Практическая работа №1 О психических состояний личности

Деятельность – необходимое условие существования человеческого общества, форма активного отношения к окружающему миру. Формы деятельности многообразны. Они охватывают практические, интеллектуальные и духовные процессы, протекающие в быту, общественной, культурной, производственной, научной и других сферах жизни. Вся совокупность человеческой активности образует понятие *деятельность*.

Безопасность – это состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей.

Безопасность жизнедеятельности – это область знаний, в которой изучаются опасности, угрожающие человеку, закономерности их проявления и способы защиты от них.

Деятельность отличает человека от всего живого. Деятельностью занимаются все – дети, взрослые, старики. Поэтому безопасность имеет отношение ко всем людям.

«Человек есть мера всех вещей» (Протагор), - это значит, что человек имеет ценность не только как рабочая сила, которую нужно охранять в процессе трудовой деятельности. Человек сохраняет свою ценность независимо от своего конкретного местонахождения и выполняемых функций (отдых, быт, спорт, общественные обязанности и т.д.).

Под *окружающей средой* (средой обитания) понимается совокупность факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье или его потомство.

Человек и среда обитания непрерывно находятся во взаимодействии, образуя постоянно действующую систему «человек- среда обитания» для передачи потоков вещества, энергии и информации. Эти потоки необходимы человеку для удовлетворения его потребностей в пище, воде, воздухе, солнечной энергии, информации об окружающей среде и пр. Сам человек выделяет в пространство потоки энергии, созданной с его сознательной деятельностью, а также потоки вещества в виде отходов биологических процессов, потоки тепловой энергии и т.д.

В процессе эволюционного развития составляющие системы «человек-среда обитания» неоднократно менялись. На начальном этапе своего развития человек взаимодействовал с естественной окружающей средой - биосферой, которая является самодостаточной и может существовать и развиваться без участия человека. Все другие виды среды обитания, созданные человеком, самостоятельно развиваться не могут и после их возникновения обречены на старение и разрушение.

Техносфера – это глобальная совокупность орудий, объектов, материальных процессов и продуктов общественного производства или пространство, находящееся под воздействием производственной деятельности человека и за-

нятое ее продуктами.

Социальная среда – это культурно-психологический климат, намеренно или непреднамеренно создаваемый самими людьми и слагающийся из влияния людей друг на друга, осуществляемого непосредственно, а также с помощью материального, энергетического, информационного воздействия. Социальная среда потребляет и генерирует все виды потоков, характерные для человека как личности, кроме того, он создает информационные потоки при передаче знаний, при управлении обществом, при сотрудничестве с другими общественными формациями.

Проблема психических состояний сводится к трем направлениям.

В первом направлении психическое состояние рассматривается как совокупность показателей психической сферы человека, характеризующих личность в данный момент времени. Так, Н.Д. Левитов определяет психическое состояние следующим образом: «Это целостная характеристика психической деятельности за определенный период времени, показывающая своеобразие протекания психических процессов в зависимости от отражаемых предметов и явлений деятельности, предшествующего состояния и психических свойств личности». Обосновывая такое толкование психического состояния, им затрагивается вопрос о термине «состояние», выделяется четыре значения этого термина:

- 1) временное положение, в котором кто-нибудь, что-нибудь находится;
- 2) звание;
- 3) наличие чего-либо (например, имущественный ценз);
- 4) готовность к действию.

И как отмечает автор: «Несомненно, только первое значение адекватно психическому состоянию». Таким образом, *психическое состояние* – временная (на каком то отрезке времени) характеристика психической деятельности (функционирования психики).

Во втором направлении психическое состояние рассматривается как фон, на котором разворачивается психическая деятельность, уровень и направленность психической активности личности. Явление психического состояния выводится из понятия тонуса – «уровня активности пассивности нервно психической деятельности». Психическим эквивалентом тонуса рассматривается психическое состояние как общий фон всей психической деятельности. Такой подход связан с представлениями о функционировании мозга, интегральным проявлением которого является уровень активации центральной нервной системы. Это объективная составляющая психического состояния. Вторая составляющая – это отношение субъекта (субъективная оценка значимости ситуации или предмета, на который направлено сознание человека), выражающееся в переживаниях человека, связанных с предметами или особенностями деятельности. В третьем направлении психическое состояние рассматривается как системная реакция психики человека на изменения условий. Наиболее полно и последовательно этот подход представлен Е.П. Ильиным. В основе жизнедеятельности живого организма лежат механизмы приспособления, целенаправленности и самосохранения. Если *психическое состояние* – неотъемлемая составляющая жизнедеятельности человека, то в его определении должны быть отражены за-

кономерности реализации этих механизмов. Состояние как реакция – это причинно обусловленное явление, реакция не отдельных систем или органа, а личности в целом. Е.П. Ильиным дается следующее определение психического состояния: «это целостная реакция личности на внешние и внутренние стимулы, направленная на достижение полезного результата». При этом выделяются психологическая сторона состояния – переживания и чувства, и физиологическая – изменение физиологических функций. Таким образом, можно сказать, что *психическое состояние как результат целостной приспособительной реакции личности в ответ на изменения внешних и внутренних условий, направленной на достижение полезного результата, проявляется в переживаниях и степени мобилизации функциональных возможностей*. В таком понимании психического состояния раскрывается содержательная сторона этого явления, дающая представление о принципах его детерминации.

1. Свойства нервной системы

Свойства нервной системы - устойчивые особенности нервной системы, влияющие - при прочих равных условиях - на индивидуальные психологические особенности человека. Свойства нервной системы являются физиологической основой формально-динамической стороны поведения, образуя почву, на которой формируются различные формы поведения. Наиболее общее психологическое проявление свойств нервной системы - особенности темперамента человека, однако существуют корреляции и с индивидуальными особенностями познавательных процессов, формирования навыков и др. Свойства нервной системы были открыты И. П. Павловым и легли в основу типологии высшей нервной деятельности, разработанной в экспериментах с животными. Согласно его концепции, выделяются три основных свойства нервной системы:

- сила - способность нервных клеток сохранять нормальную работоспособность при интенсивных возбудительных и тормозных процессах,
- подвижность - способность быстрого перехода от одного процесса к другому,
- уравновешенность - одинаковая выраженность нервных процессов торможения и возбуждения,
- лабильность - скорость возникновения и окончания нервных процессов,
- динамичность - способность мозговых структур быстро отвечать возбудительными и тормозными процессами при формировании условных реакций,
- активированность - индивидуальный уровень активации процессов возбуждения и торможения.

В настоящее время свойства нервной системы можно представить в виде иерархии уровней:

- 1) элементарные (свойства отдельных нейронов);
- 2) комплексные (свойства различных структур мозга);
- 3) общемозговые (системные) свойства (т. е. свойства целого мозга).

Вопрос о связи свойств каждого уровня с особенностями психики, целостного поведения пока изучен мало.

Динамические особенности нервной системы, по большей степени генетически детерминированные, которые определяют индивидуальные различия в поведении при реагировании на воздействия физической и социальной среды.

Часто наблюдается значительное несовпадение результатов измерения свойств нервной системы в разных анализаторах. Это явление было названо **парциальностью**. Свойства нервной системы, отличающиеся в разных мозговых структурах, названы «частными», а представляющие собой «сверханализаторные» характеристики мозга — «общими».

2. Психологический статус человека

Свойства нервной системы в различных сочетаниях, или комбинациях образуют по И.П. Павлову 4 типа нервной системы, близких к типам темпераментов, описанных Гиппократом, т.е. это сангвиники, флегматики, холерики и меланхолики.

Сангвиник - человек с большой силой нервных процессов, хорошо уравновешенных, значительно подвижных. Характеризуется высокой динамичностью. Он живой, подвижный, легко и быстро обучаемый, продуктивен в стрессе, не расположен к монотонной деятельности.

Флегматик - это сильный, уравновешенный, инертный тип нервной системы, т.е. он характеризуется значительной силой и равновесием нервных процессов наряду с малой подвижностью. Он реагирует на все спокойно и медленно, не склонен к перемене окружения, не нуждается в быстрой смене впечатлений. Неожиданностей и перемен он не любит. Отличается низкой подвижностью и динамичностью нервной системы. Его непродуктивность в стрессе может привести к опасным ситуациям.

Холерик - это сильный, неуравновешенный тип с преобладанием возбуждения над торможением. Такие люди отличаются большой жизненной энергией, но им не хватает самообладания. Холерик напорист, активен, но неуравновешен и конфликтен. Его нервная система отличается высокой подвижностью. Может принимать поспешные, необдуманные решения и создавать опасные ситуации.

Меланхолик характеризуются слабостью как процессов возбуждения, так и торможения. Поэтому они часто пассивны, заторможены. Это люди чувствительные, легкоранимые, обидчивые, склонные к плохому настроению, болезненно реагирующие на любые прикосновения жизни. Нервная система отличается низкой подвижностью. В стрессе он недостаточно продуктивен.

В психической деятельности человека различают три основные группы компонентов: психические процессы, свойства и состояния.

Психические процессы составляют основу психической деятельности и являются динамическим отражением действительности. Без них невозможно формирование знаний и приобретение жизненного опыта.

Психические процессы подразделяются на:

- *познавательные* (ощущение, восприятие, мышление, память, воображение, речь);

- эмоциональные (эмоции, чувства, аффекты, стресс);
- волевые (борьба мотивов, принятие решений, постановка цели).

Психические свойства (качества личности) - это свойства личности или её существенные особенности, которые делятся на:

- интеллектуальные;
- эмоциональные;
- волевые (непосредственные внутренние побуждения к совершению конкретного действия для достижения поставленной цели деятельности);
- трудовые;
- моральные;
- направленность (сложное психическое свойство, представляющее собой относительно устойчивое единство потребностей, мотивов и целей личности, определяющих характер ее деятельности);
- характер (совокупность наиболее устойчивых психических черт, проявляющихся во всех видах межличностного взаимодействия человека и выражающих ее индивидуальное своеобразие);
- темперамент.

Психическое состояние - это относительно устойчивая структурная организация всех компонентов психики, выполняющая функцию активного взаимодействия человека с внешней средой.

Психическое состояние отражает уровень психической активности, обусловленной функциональным состоянием мозга. Виды психических состояний представлены на рисунке 1.

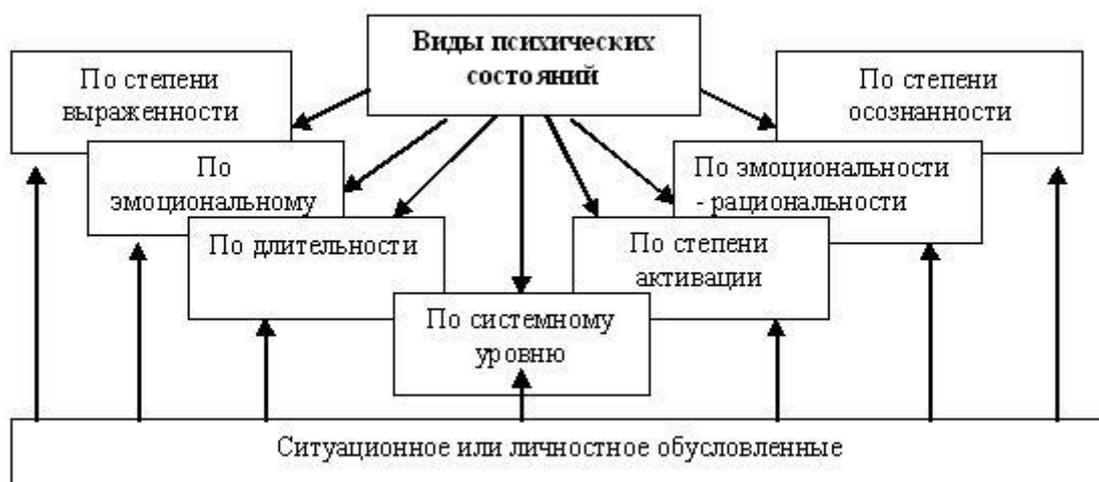


Рисунок 1 - Виды психических состояний

Особые психические состояния:

- пароксизмальное;
- психогенные изменения настроения;
- состояния связанные с приёмом активных средств.

Пароксизмальные состояния - это группа таких расстройств как эпилепсия, обмороки и др. Подобные заболевания могут оказывать губительные по-

следствия при деятельности, связанной с повышенным риском.

Психогенные изменения настроения или аффективные состояния сопровождаются ухудшением самоконтроля, эмоциональным сужением объёма сознания. Лица, склонные к таким состояниям, относятся к категории с повышенным риском травматизма.

Таблица 1 – Классификация психических состояний

№	Принцип разделения	Крайние и переходные формы		
		0.1 Ситуативно обусловленные (реакция на брань)	0.2 Личностно обусловленные (эмоциональная вспышка холерика)	
1	По степени выраженности	1.1 Поверхностные (настроение)	1.2 Глубокие (страсть)	
2	По эмоциональному знаку воздействия	2.1 Положительные (вдохновение)	2.2 Нейтральные (равнодушие)	2.3 Отрицательные (апатия)
3	По длительности	3.1 Кратковременные: секунды - минуты (аффект)	3.2 Средней длительности: минуты – часы (страх)	3.3 Продолжительные: часы и даже дни (монотония; скука, депрессия)
4	По степени осознанности	4.1 Неосознанные (транс, сон)		4.2 Сознательные (решительность)
5	По преобладанию рассудочного или эмоционального компонента	5.1 Эмоциональные (страх)	5.2 Комбинированные (мобилизация)	5.3 Интеллектуальные (сосредоточенность)
6	По степени активации организма	6.1 Астенические (усталость)		6.2 Стеннические (ярость)
7	По главному уровню системного проявления	7.1 Физиологические (голод)	7.2 Психофизиологические (страх)	7.3 Психологические (воодушевление)

При употреблении наркотических веществ и алкоголя замедляются реакции, снижается чувство осторожности, повышается вероятность ошибки.

При тормозном типе физического напряжения утрачивается живость и координация действий, появляется скованность и замедленность.

При возбудимом типе наблюдается дрожание рук, голоса, многословность, гиперактивность.

Среди особых психических состояний, имеющих значение для психической надёжности оператора, необходимо выделить пароксизмальные расстройства внимания, психогенные расстройства сознания, аффективные состояния и состояния связанные с приёмом психически активных средств (стимуляторов, транквилизаторов, алкоголя).

Аффективные состояния - это взрыв эмоций, приводящих к психогенному сужению объёма сознанию. Наблюдаются резкие движения агрессия и разрушительные действия.

Психические состояния, возникающие в процессе трудовой деятельности, классифицируются по следующим основным группам:

- Относительно устойчивые и длительные (удовлетворённость, неудовлетворённость работой, заинтересованность, безразличие и т.п.);
- Временные, ситуативные, быстропроходящие состояния (возникают под влиянием разного рода неполадок в производственном процессе или во взаимоотношениях работающих);
- Состояния, возникающие периодически в ходе трудовой деятельности (скука, сонливость, апатия, вработывание, утомление и т.п.).

По признаку преобладания одной из сторон психики различают следующие производственные психические состояния:

- эмоциональные волевые (состояния волевого усилия);
- восприятия и ощущения (состояние живого созерцания);
- внимание (рассеянность, сосредоточенность);
- мыслительная активность.

Наиболее существенным признаком с точки зрения безопасности является состояние напряжения.

Умеренное напряжение - нормальное рабочее состояние в оптимальном режиме.

Повышенное напряжение сопровождает деятельность в экстремальных условиях. К нему относятся монотония, политония, утомление ожидания, физическое, сенсорное, эмоциональное, мотивационное утомление.

Экстремальные условия - это режим работы в условиях, выходящих за пределы оптимизма.

Факторы, вызывающие повышенное напряжение:

- физиологический дискомфорт;
- дефицит времени;
- повышенная ошибочная значимость действий;
- конфликтные условия;
- биологический страх;
- повышенная трудность задачи;
- дефицит информации;
- перегрузка информацией;
- неуспех.

Утомление является одним из самых распространённых факторов, оказывающих существенное влияние на безопасность деятельности. Компоненты утомления даны:

- слабосилие;
- расстройство внимания;
- сонливость;
- ослабление воли;
- нарушение в моторной сфере;
- расстройство в сенсорной сфере;
- дефекты памяти;
- дефекты мышления.

Психические состояния различают по длительности:

- оперативные, длящиеся секунды минуты;
- текущие – часы дни;
- длительные – недели месяцы и даже годы.

Выделяются психические состояния нормы и патологии. Первые характеризуются единством, уравновешенностью, соподчиненностью, повторяемостью структурных характеристик, адекватностью психического отражения и регулирования. Такие состояния рассматриваются как гармонические. Нарушения в перечисленных характеристиках ведут к нарушению функции отражения и регулирования, негармоничности функционирования психики и как результат провоцируют развитие патологических психических состояний. Также выделяются пограничные психические состояния: неврозы, психопатии.

С точки зрения влияния на результаты деятельности психические состояния также подразделяют на две группы – положительные и отрицательные.

Типичные положительные психические состояния человека можно разделить на:

- состояния, относящиеся к повседневной жизни (радость, счастье, любовь);
- состояния, относящиеся к ведущему типу деятельности человека (у взрослого человека это обучение или профессиональная деятельность: заинтересованность (в изучаемом предмете или предмете трудовой деятельности), творческое вдохновение, решительность).

К типично отрицательным психическим состояниям относятся как состояния, полярные типично положительным (горе, ненависть, нерешительность), так и особые формы состояний. К последним относятся стресс, фрустрация, состояние напряженности.

Под *стрессом* понимается реакция на любое экстремальное негативное воздействие. Строго говоря, стрессы бывают не только отрицательными, но и положительными – состояние, вызванное мощным положительным воздействием, сходно по своим проявлениям с отрицательным стрессом.

Фрустрация – состояние, близкое к стрессу, но это более мягкая и специфичная его форма. Специфичность фрустрации заключается в том, что это реакция лишь на особого рода ситуации. Обобщенно можно сказать, что это ситуации «обманутых ожиданий» (отсюда и название). Фрустрация – это переживание отрицательных эмоциональных состояний, когда на пути к удовлетворению потребности субъект встречает неожиданные помехи, в большей или меньшей степени поддающиеся устранению.

Психическая напряженность – еще одно типично отрицательно состояние. Оно возникает как реакция на личностно сложную ситуацию. Такие ситуации могут вызываться каждым в отдельности или совокупностью следующих факторов.

3. Оценка психических состояний

Психические состояния отличаются разнообразием и временным харак-

тером, определяют особенности психической деятельности в конкретный момент и могут положительно или отрицательно сказываться на течении всех психических процессов. Исходя из задачи психологии труда и проблем психологии безопасности труда целесообразно выделять производственные психические состояния и особые психические состояния, имеющие важное значение в организации профилактики производственного травматизма и предупреждения аварийности.

Тест самооценки психических состояний разработан Г. Айзенком. С помощью теста можно в первом приближении определить уровни таких психических свойств, как тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность.

Тревожность — это индивидуальная психическая особенность, проявляющаяся в склонности человека к частым и интенсивным переживаниям состояния тревоги, а также в низком пороге его возникновения. Здесь тревога выступает как переживание эмоционального дискомфорта, связанное с ожиданием неблагополучия, с предчувствием грозящей или кажущейся таковой опасности.

Агрессивность — это не вызванная объективными обстоятельствами неспровоцированная враждебность человека по отношению к людям, окружающему миру. Проявляется в тенденции нападать, причинять неприятности, наносить вред людям, животным, окружающему миру. Иногда проявляется в форме демонстрации превосходства в силе по отношению к другому человеку или иному социальному объекту.

Ригидность — это затрудненность (вплоть до полной неспособности) в изменении намеченной субъектом программы деятельности в условиях, объективно требующих ее перестройки. Противоположное по значению свойство личности — пластичность.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое психическое состояние человека?
2. Что такое тревожность?
3. Что такое фрустрация?
4. Что такое агрессивность?
5. Что такое ригидность?
6. Что такое эмоциональное состояние человека?

Практическая работа №2

О функциональных состояниях личности

В психологических исследованиях оценка функционального состояния работающего человека традиционно используется как один из основных критериев оптимальности организации трудовой деятельности. Определяя эффективность труда через систему показателей, отражающих адекватность актуализации внутренних ресурсов человека требованиям профессиональной ситуации. Оценка функционального состояния позволяет выделить факторы риска для надежности деятельности, физического и психического здоровья профессионалов.

Под функциональным состоянием понимается интегральный комплекс тех функций и качеств человека, которые актуализируются в конкретный момент времени для решения стоящей перед ним задачи и отражают сложившиеся механизмы регуляции деятельности. В зависимости оттого насколько эффективна работа сложившейся регуляторной системы в целом (максимум результата при минимальном расходе внутренних средств), функциональные состояния квалифицируются как оптимальное или неоптимальное. Конкретные виды функциональных состояний - состояния оптимальной работоспособности, экстренной мобилизации, утомления, монотонности, стресса и др. - отражают особенности задействованных механизмов регуляции.

Оценка субъективных проявлений состояния является необходимым элементом комплексной диагностики функциональных состояний. Она обогащает возможности интерпретации объективных параметров физиологического и психологического функционирования, поскольку в ней содержится информация о том, что переживает человек в конкретной ситуации, каково его отношение к ней, какими мотивационными факторами регулируется его деятельность.

1. Общая характеристика функциональных состояний

Деятельность человека сопровождается ответной реакцией его психических и физиологических функций. Эта реакция отражает процессы адаптации к воздействию рабочей нагрузки, факторов окружающей среды, эмоциональных переживаний, характеризует остаточные процессы после этих взаимодействий. Это дает возможность говорить о функциональных состояниях.

Функциональные состояния - это системная реакция организма и психики человека, которая выражается в виде комплекса характеристик (физиологических, психологических и поведенческих функций и качеств), которые обуславливают выполнение деятельности.

Функциональные состояния формируются и изменяются под влиянием ряда особенностей субъекта труда и самой деятельности.

К этим особенностям относятся следующие характеристики человека:

- степень пригодности к конкретной деятельности;
- уровень подготовленности к выполнению трудовых задач;
- величина индивидуальных ресурсов и функциональных резервов для обеспечения деятельности;

- состояние здоровья;
- отношение к труду.

Важное значение в развитии того или иного состояния имеют факторы трудового процесса:

- степень сложности, опасности, напряженности, вредности труда;
- величина и содержание рабочей нагрузки;
- степень адекватности трудовой задачи и средств деятельности, психолого-физиологических возможностей человека.

Формирование функциональных состояний обуславливается воздействием на человека неблагоприятных факторов рабочей среды; ухудшение психологического климата в рабочей группе (конфликты), нарушением привычного жизненного уклада, биологических ритмов, стереотипов жизнедеятельности, в результате использования нерациональных режимов труда и отдыха (ночные смены).

Функциональные состояния классифицируются по следующим признакам:

- по характеру причин возникновения (личностные и ситуативные)
- по уровню развития (глубокие и поверхностные)
- по направленности реакции (действующие положительно и действующие отрицательно)
- по уровню осознанности (осознаваемые и неосознаваемые)
- по длительности проявления (относительно устойчивые и длительные; временные (ситуативные); возникающие периодически);
- по уровню напряженности (умеренная напряженность и экстремальные условия).

Виды напряжения:

- интеллектуальное (при частом обращении к интеллектуальным процессам в плотном потоке проблемных ситуаций);
- сенсорные (при затруднении в восприятии информации);
- монотония (при однообразном выполнении действий);
- политония (вызвано постоянной необходимостью частого переключения внимания);
- эмоциональное (при конфликтных условиях, при вероятности возникновения аварийных ситуаций);
- мотивационные (при борьбе мотивов);
- утомление (напряжение, связанное с временным снижением работоспособности).

Утомление. Причины и виды утомления

Состояние утомления сопровождает все виды деятельности человека. Оно является нормальной реакцией организма на рабочую нагрузку, но в острых и хронических формах вызывает нарушение работоспособности.

Утомление - это функциональное состояние, которое возникает в результате интенсивной или длительной рабочей нагрузки и проявляется во временном нарушении ряда психических и физиологических функций индивида, снижением эффективности и качества труда.

При продолжительном воздействии чрезмерных нагрузок и отсутствия

условий для полноценного восстановления функциональных нарушений, состояние утомления может перейти в переутомление - полный отказ от деятельности с нарушением функциональных систем, которые доминировали при выполнении данной деятельности.

Основными причинами утомления является интенсивная и длительная рабочая нагрузка.

К дополнительным причинам утомления, которые могут ускорить развитие этого состояния следует отнести:

- воздействие на организм неблагоприятных факторов среды (шум и т.д.);
- повышенная нервно-психическая напряженность, эмоциональный стресс;
- чрезмерная по интенсивности физическая или умственная нагрузка перед основной работой.

В качестве факторов, способствующих возникновению утомления, выступают:

- нарушение рационального режима труда, отдыха и питания;
- длительные перерывы между работой;
- остаточные функциональные нарушения после болезней;
- недостаточное физическое развитие;
- наличие вредных привычек;
- недостаточный уровень физической подготовки.

Виды утомления: физическое, умственное, эмоциональное, мышечное, зрительное, слуховое, интеллектуальное; смешанное, общее, локальное.

Формы утомления: компенсируемое, острое, хроническое, переутомление.

Современная классификация утомления построена на учете трех групп показателей:

1. причины возникновения утомления;
2. симптомы проявления;
3. способы и продолжительность восстановления работоспособности.

Есть состояние родственное состоянию утомления - монотомия - это субъективное состояние пониженной активности, которая наступает вследствие однообразных действий. Симптомы: сонливость, чувство усталости, неудовлетворенность, снижение внимания, «умственная тупость».

Теории утомления:

а) теория отравления - в процессе физических упражнений выделяется молочная кислота, которая поступает в кровь и мышцы

б) теория истощения энергии - в процессе физической и умственной работы человек теряет энергию, уменьшается объем мышц, который вызывает усталость

в) теория утомления ЦНС - утомление наступает в результате нарушения координации деятельности нервной системы, нарушается координация процессов возбуждения и торможения. Утомление как результат продолжительного процесса торможения носит защитную функцию, предохраняя ЦНС от истощения.

2. Классификация приемов управления функциональным состоянием

Сохранение работоспособности за счет предотвращения нарушений функционального состояния или формирование благоприятных состояний возможно путем:

- создание системы обеспечения профессиональной пригодности специалистов;
- разработка эргономических рекомендаций по проектированию, созданию и эксплуатации системы «человек-машина-среда»;
- обоснование и использование методов и средств непосредственного воздействия на конкретного специалиста.

Формы воздействия:

- организационные;
- психологические;
- физиологические и электрофизиологические;
- фармакологические;
- физические.

Средства и методы:

- индивидуальная регламентация труда, рабочая нагрузка, режим труда и отдыха;
- психогенные (аутотренинг, психосоматическая регуляция, гипноз, цветомузыка);
- дыхание кислородом, искусственными газовыми смесями, закаливание;
- стимуляторы центральной нервной системы, транквилизаторы, адаптогены;
- общая и специальная подготовка, спорт, активный отдых, массаж, ванны.

Также можно использовать следующие приемы:

- объединение чрезвычайно простых и монотонных действий в более сложные и разнообразные по содержанию;
- периодическая смена операций, выполняемых каждым рабочим;
- периодичность изменения ритма работы;
- введение посторонних раздражителей (в частности музыка и пение);
- режим труда (распределение работы и отдыха в течение всего дня);
- режим отдыха (микро паузы, активный отдых);
- рациональное построение смены трудовых движений и изменение характера деятельности в труде.

3. Уровни тревожности

Тревожность — это особое эмоциональное состояние субъекта, выражающееся в повышенной эмоциональной напряженности, сопровождающейся страхами, беспокойством, опасениями, препятствующими нормальной деятельностью или общению с людьми. Это довольно устойчивое персональное качество, характеризующееся двумя показателями - личностной и ситуационной тревожностью.

Личностная тревожность - это индивидуальная черта личности человека.

отражающая его предрасположенность к эмоциональным отрицательным реакциям на различные жизненные ситуации, несущие в себе угрозу для его Я (самооценки, уровня притязаний, отношения к самому себе и т.п.).

Ситуационная тревожность - это внутреннее устойчивое состояние тревожности как поведенческая реакция на определенные жизненные ситуации. Такое состояние может быть обусловлено переговорами с официальными лицами, разговорами по телефону, экзаменационными испытаниями, общением с незнакомыми людьми противоположного пола или возраста и т. п.

Измерение тревожности как свойства личности особенно важно, так как это свойство во многом обуславливает поведение человека. Определение уровня тревожности - естественная и обязательная особенность активной деятельности личности. Оценка человеком своего уровня тревожности является для него существенным компонентом самоконтроля и самовоспитания.

Для каждого конкретного человека личностная и ситуационная тревожность развита в различной степени, поэтому при определении уровней тревожности оцениваются оба показателя.

Особого внимания требуют лица с высокой или очень высокой тревожностью. Подобная тревожность порождается либо реальным неблагополучием субъекта в наиболее значимых областях деятельности и общения, либо существует как бы вопреки объективно благополучному положению, являясь следствием определенных личностных конфликтов, нарушений в развитии самооценки и т.п.

Методика измерения тревожности и как личностного свойства, и как состояния разработана Ч. Д. Спилбергом. Методика была адаптирована в русском переводе Ю. Л. Ханиным. Ниже представлен опросник Спилберга-Ханина, с помощью которого определяется личностная и ситуационная тревожность.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение тревожности.
2. Что такое личностная тревожность?
3. Что такое ситуационная тревожность?
4. Дайте определение функционального состояния.
5. "Приведите примеры конкретных видов функционального состояния.
6. Какие методики ИСПОЛЬЗУЮТСЯ для диагностики функциональных состояний?
7. Виды утомления.
8. Формы утомления.
9. Причины утомления.

Практическая работа №3

Оценка стрессоустойчивости

В ходе эволюционного и социального развития у человека выработались адаптационные безусловно- и условно-рефлекторные механизмы реакций на воздействие факторов окружающей и внутренней среды, сформировалась естественная система защиты от опасности. Способность человека противостоять опасности обусловлена рефлекторными свойствами центральной нервной системы, факторами психофизиологического и социально-психологического качества личности.

Рефлекс- это ответная реакция организма при обязательном участии центральной нервной системы. Различают рефлексы безусловные и условные. Безусловные рефлексы - это врожденные, видовые, осуществляемые по постоянным, имеющимся от рождения рефлекторным дугам, через подкорковые образования (спинной, продолговатый, средний, промежуточный мозг). Условные рефлексы - индивидуальные, приобретенные, вырабатываемые на базе безусловных рефлексов, осуществляемые через высшие отделы ЦНС.

Безусловные рефлексы. Безусловные рефлексы (пищевые, оборонительные, половые и др.) способствуют приспособлению к новым условиям жизни и могут иметь различную сложность. К безусловным рефлексам, наряду с простыми (типа сосательного, глотательного), относятся и такие врожденные, часто очень сложные формы поведения, как инстинкты.

Безусловные рефлексы играют большую роль в приспособлении организма к окружающей среде. Так, наличие врожденных рефлекторных сосательных движений у новорожденных обеспечивает им возможность питания молоком матери на ранних стадиях индивидуального развития. Наличие врожденных рефлекторных оборонительных реакций (мигания, кашля, чихания и др.) обеспечивает защиту организма от вредных воздействий и играет важнейшую роль в безопасности жизнедеятельности. Не будь этих врожденных реакций, организм не смог бы сохраниться, не смог бы существовать.

Безусловные рефлексы обеспечивают приспособление организма лишь в относительно постоянных условиях. Поэтому для приспособления к непрерывно и резко изменяющимся условиям существования одних безусловных рефлексов недостаточно. Иногда они не только не обеспечивают приспособления к резко изменяющимся ситуациям, но становятся даже совершенно бессмысленными.

Условные рефлексы. Для более полного и тонкого приспособления к условиям жизни в процессе эволюции выработались более совершенные формы взаимодействия с окружающей средой в виде условных рефлексов. Они не являются врожденными и образуются в процессе индивидуальной жизни благодаря возникновению новой временной связи между центром безусловного рефлекса (на базе которого они образуются) и центром, воспринимающим соответствующее раздражение. Это значительно расширяет возможности приспособления организма к условиям жизни, так как приспособительная реакция может быть вызвана не только теми факторами, которые непосредственно благоприятствуют или не благоприятствуют жизни, но и многочисленными.

1. Естественная система защиты человека

В процессе эволюции у человека сформировалась и продолжает совершенствоваться естественная система защиты от опасностей.

Основа естественной системы защиты - нервная система, управляющая деятельностью мышц и состоящая из 10 млрд. нейронов и 70 млрд. вспомогательных клеток.

Идентификация опасности невозможна без своевременного формирования в ЦНС чувственных (перцептивных) образов, которые служат объективным отражением сознанию человека свойств действующих на него объектов. Этот процесс включает в себя три стадии:

- Обнаружение
- Распознавание (опознание)
- Различение

Главные средства, необходимые для приема информации и формирования чувственных образов, *анализаторы* — чувственные приборы, посредством которых человек ощущает раздражения.

Изменение условий окружающей среды и состояние внутренней среды человека воспринимается нервной системой, которая регулирует процессы жизнедеятельности. Нервная система включает центральную нервную систему, в которую входят спинной и головной мозг и периферическую нервную систему, состоящую из нервных волокон и узлов. Связь человека с окружающей средой осуществляется с помощью сенсорных систем или анализаторов, которые воспринимают и передают информацию в кору больших полушарий. Анализатор состоит из рецептора, проводящих путей и мозгового окончания. Рассматриваются анализаторы: зрительный, слуховой; чувствительности: температурной, тактильной, болевой, органической.

Зрительный анализатор

С помощью зрения человек получает 80% информации, поступающей из окружающей среды. Человеческий глаз преобразует энергию оптических излучений в зрительное ощущение. Воспринимается видимая часть оптического участка спектра электромагнитных колебаний с длиной волны 380 – 780 нм. Глаз непосредственно реагирует на яркость и избирательно на спектральный состав падающего потока излучения. Равные по световой мощности лучистые потоки, различающиеся друг от друга длиной волны излучения (цветом), вызывают в глазу неодинаковые по интенсивности излучения, что характеризуется кривой видности света.

Относительная спектральная чувствительность глаза K_λ равна отношению чувствительности глаза к однородному излучению с длиной волны λ - q_λ к максимальному ее значению для излучения с длиной волны 555 нм q_{\max} при жёлто-зелёном излучении.

$$K_\lambda = q_\lambda / q_{\max}. \quad (1)$$

Слуховой анализатор

Слуховая система человека включает наружное, среднее и внутреннее ухо, слуховой нерв и центральные слуховые пути. Колебания барабанной перепонки передаются во внутреннее ухо, где звук воздействует на чувствительные нервные окончания, реагирующие, каждое на колебания определённой частоты. Механические колебания преобразуются в органе слуха в электрические потенциалы.

Основными параметрами звуковых волн являются **интенсивность и частота колебаний**, которые субъективно в слуховых ощущениях воспринимаются как громкость и высота тона. По частоте область слуховых ощущений лежит от 20 до 20000 Гц.

Зона слышимости звука ограничена двумя кривыми: **порогом слышимости и порогом болевого ощущения**.

Порог слышимости зависит от частоты, а порог болевого ощущения имеет слабую частотную зависимость. Уровень звука на пороге слышимости равен 0 дБ при звуковом давлении $2 \cdot 10^{-5}$ Па, а на пороге болевого ощущения 140 дБ при звуковом давлении $2 \cdot 10^2$ Па. Область, расположенная между порогами, называется зоной слышимости звука.

Температурная чувствительность

При восприятии кожей температуры работают два вида рецепторов. Одни реагируют только на холод, другие - только на тепло. Физиологическим нулём называется собственная температура данной области кожи. Она отличается от контрольной температуры тела человека.

Болевая чувствительность

В любом анализаторе могут возникать болевые ощущения. Однако в коже есть свободные нервные окончания, которые являются специализированными болевыми рецепторами. Болевые ощущения вызывают оборонительные рефлексы и, в первую очередь, рефлекс удаления от раздражителя. Боль, являясь сигналом опасности, мобилизует организм на борьбу за самосохранение.

Тактильная чувствительность

Тактильный анализатор воспринимает ощущения, возникающие при действии на кожу механических стимулов (прикосновение, давление). Порог тактильной чувствительности определяется по минимальному давлению предмета на поверхность кожи, которое производит едва заметное ощущение прикосновения. Для кончиков пальцев эта величина составляет 3 г/мм². Особенностью тактильного анализатора является быстрое развитие адаптации.

Органическая чувствительность

Мозг человека получает информацию не только из окружающей среды, но и от самого организма. Чувствительные нервные аппараты имеются во всех внутренних органах, где под влиянием внешних условий возникают ощущения, называемые органической чувствительностью.

2. Закон Вебера-Фехнера

Основное свойство анализатора - чувствительность рецептора, то есть его способность воспринимать раздражение.

Различают следующие *характеристики анализаторов*:

1. верхний и нижний абсолютные пороги чувствительности;
2. диапазон чувствительности, расположенный между порогами;
3. дифференциальный порог чувствительности, то есть минимальная разность между интенсивностями раздражителя, способная вызвать едва заметное различие ощущений.
4. латентный период - время от начала воздействия раздражителя до появления ощущения.

Степень восприятия оценивается относительной величиной интенсивности раздражителя, что характеризуется дробью Вебера:

$$\frac{\Delta I}{I} = \text{const} \quad (2)$$

где ΔI - приращение интенсивности раздражителя;
 I - первоначальная интенсивность.

Например, если горит 10 ламп, то добавление одной вызывает едва заметное изменение освещённости. Однако, если зажжено 100 ламп, то чтобы получить изменение освещённости, надо добавить уже 10 ламп. Считая, что количество ламп пропорционально силе света, это рассуждение можно выразить дробью:

$$1/10=10/100=100/1000=0,1$$

Психофизиологическим законом Вебера-Фехнера установлено, что величина ощущения изменяется медленнее, чем сила раздражителя. Закон Вебера-Фехнера связывает уровень ощущения L и силу (интенсивность) раздражителя I . Формулировка закона звучит следующим образом:

Уровень ощущения L - пропорционален логарифму относительной величины интенсивности I раздражителя:

$$L = K \lg \frac{I}{I_0} + C, \quad (3)$$

где I_0 - интенсивность на нижнем пороге чувствительности;
 K и C - некоторые константы.

В диапазоне работы анализатора степень чувствительности определяется относительной величиной, то есть отношением интенсивности к интенсивности на нижнем пороге чувствительности. Чувствительность анализатора возрастает при слабых раздражителях и автоматически загроубляется при действии мощных раздражителей; этим обеспечивается самозащита анализатора и человека.

Закон Вебера-Фехнера только в первом приближении моделирует сложный физиологический процесс ощущений.

Данный закон не применяется для боли, где наблюдается примерно прямо пропорциональная зависимость между раздражением и ощущением.

Раздражителем зрительного анализатора считают световую энергию. Раздражителем слухового анализатора - звуковую энергию и т.д.

Любые физиологические, физические, химические или эмоциональные воздействия могут быть поводом к выходу организма из состояния динамического равновесия. При высоких уровнях воздействия раздражителя проявляются нежелательные биологические эффекты.

3. Защитные приспособительные реакции

Защитные приспособительные реакции имеют три стадии:

- нормальная физиологическая реакция (гомеостаз);
- нормальные адаптационные изменения;
- патофизиологические адаптационные изменения;

Гомеостаз - относительное динамическое постоянство состава из свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма.

Вмешательство внешних механизмов в состояние гомеостаза приводит к адаптивной перестройке, обеспечивая повышение функциональной активности организма.

В безвыходных ситуациях, когда раздражитель чрезмерно силен, эффективная адаптация не формируется и сохраняется нарушение гомеостаза. Стимулируемый этими нарушениями стресс достигает чрезвычайной интенсивности и длительности, возможно развитие заболеваний (рис. 2).

Стресс — это защитная реакция организма, мобилизующая силы для отражения опасности (stress - англ. - давление).

Реакции организма человека на стресс-факторы приведены на рис. 1, 2.

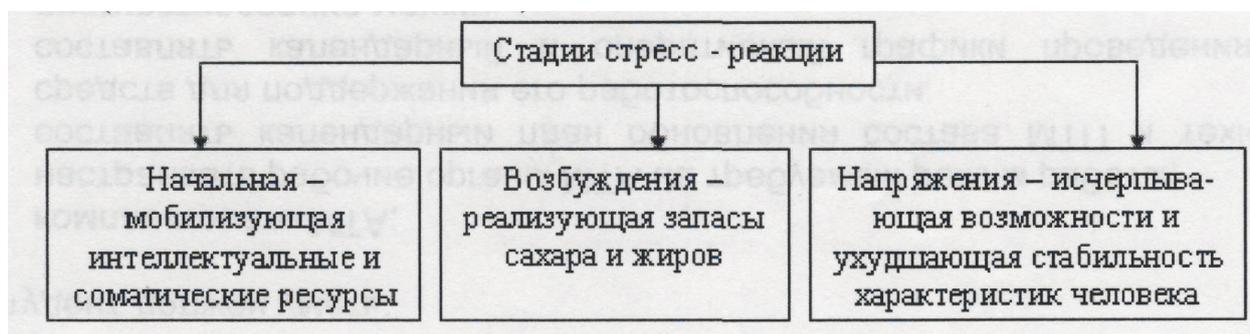


Рисунок 1 – Стадии стресс – реакции

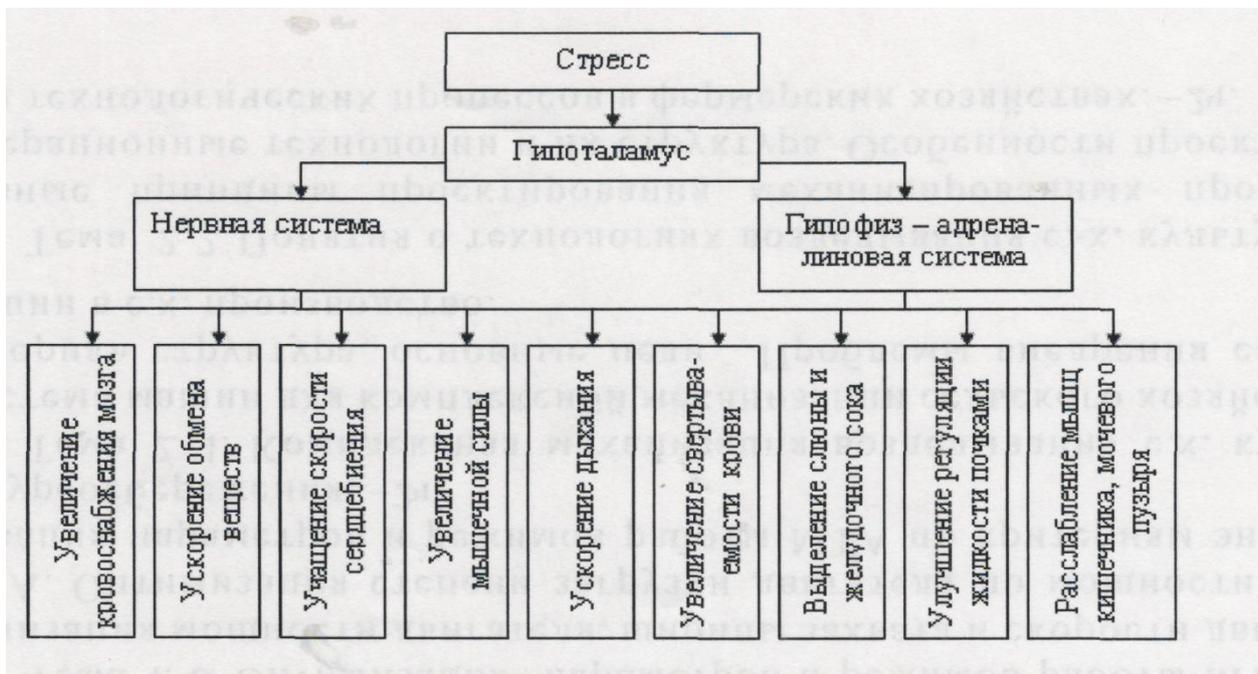


Рисунок 2 – Мобилизующий эффект стресса

В организме человека функционирует ряд систем обеспечения безопасности. К ним относятся глаза, уши, нос, костно-мышечная система, кожа, система иммунной защиты. Например, глаза имеют веки, закрывающие глазное яблоко. Уши при чрезмерно громких звуках обеспечивают защитную реакцию при помощи самых маленьких мышц среднего уха и трех самых маленьких косточек - блокируют попадание во внутреннее ухо чрезмерно сильных звуковых колебаний.

Чихание и кашель относятся к группе защитных реакций - форсированный выдох через нос, через рот при попадании инородных тел и раздражающих агентов.

Слезотечение возникает при попадании раздражающих веществ на слизистую оболочку верхних дыхательных путей.

Боль возникает при нарушении нормального течения физиологических процессов в организме вследствие воздействия вредных факторов. Болевое ощущение указывает на локализацию процесса.

В организме человека функционирует также система иммунной защиты. *Иммунитет* - это свойство организма, обеспечивающее его устойчивость к действию чужеродных белков, патогенных микроорганизмов и их токсинов.

Направления дестабилизации при стрессе приведены в таблице 1.

Естественная система защиты человека имеет свои ограничения. У людей наблюдаются ограничения в восприятии цвета (дальтонизм). При заболевании «куриная слепота» ухудшается зрение в сумерках.

Некоторые люди не различают запахи, у других наблюдается природная глухота, слепота.

Кроме того, когда интенсивность раздражителя выходит за рамки возможностей человека, естественная система защиты не срабатывает.

Например, болевая чувствительность для живота - 20 г/мм^2 , для пальцев -

300 г/мм², предельное значение теплового излучения для человека 4,2 кДж/м² с (появление болевых ощущений, ожога).

Таблица 1 - Направления дестабилизации при стрессе

Направления дестабилизации	Уровни	
	Макроуровень	Микроуровень
Изменения темпа движения	Паника Суматошность Торопливость	Вялость Заторможенность
Изменение производительности	Повышение интенсивности работ	Полное прекращение деятельности Поисковые движения
Изменение оценочных показателей	«У страха глаза велики»	«Море по колено»
Проявление эмоциональной неустойчивости	Психологическая отчужденность Склонность к противодействию	Полное игнорирование внешних сигналов

В процессе трудовой деятельности человек расплачивается за адаптацию к производственным факторам. Расплата формируется в виде перенапряжения или длительного снижения функциональной активности механизмов нервной регуляции, ответственных за постоянство внутренней среды.

4. Формирование эмоциональной устойчивости работника в опасных ситуациях

Практика показывает, а исследованиями подтверждено, что при опасных ситуациях люди действуют по-разному. Незначительная часть (12-15%) – испытывает прилив сил, умственной энергии, принимает быстрые и точные решения, действует смело и целенаправленно. Часть людей (15-20%) – в целом сохраняет способность правильно мыслить и действовать, хотя испытывают напряженность, беспокойство. Однако, основная масса людей (до 65%) при возникновении серьезной опасности теряет способность к целесообразным действиям. Некоторые из них впадают в состояние аффекта: действуют импульсивно, беспорядочно, иногда агрессивно.

Другие – под действием страха вместо того, чтобы попытаться предотвратить развитие опасной ситуации, отказываются от каких-либо действий, пытаются покинуть опасное место. При этом они не представляют, как и куда нужно уходить, чтобы спастись. Наконец, среди рассматриваемой группы всегда находятся люди, которые вообще не в состоянии что-либо делать: страх сковывает их мысли и движения, они впадают в ступор, или как принято говорить “отключаются”.

Люди, которые составляют первую из выделенных групп – обладают высокой эмоциональной устойчивостью.

Под *эмоциональной устойчивостью* следует понимать свойство лично-

сти, характеризующееся таким взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности человека, которое обеспечивает успешное поведение (действия) в сложной или опасной обстановке.

Уровень эмоциональной устойчивости зависит от многих факторов как биологической, так и социальной сущности человека. Эмоциональная устойчивость определяется, с одной стороны, особенностями нервной системы индивидуума и уровнем физического состояния организма, а с другой, – особенностями сознания личности, её интеллектом, мотивационно-волевой сферой и сферой высших чувств.

Исследованиями и практикой подготовки наиболее ответственных профессий (летчиков, подводников, космонавтов) установлено, что путем специального обучения, целенаправленными тренировками можно повысить эмоциональную устойчивость человека.

При этом главную роль в сохранении эмоционального равновесия играют волевые качества, проявляющиеся в умении заставить себя самоприказом сознательно управлять и адекватно регулировать свои действия.

На конкретном предприятии для формирования у работников эмоциональной устойчивости в опасных ситуациях должны проводиться мероприятия, учитывающие степень опасности производства, виды возможных аварий, квалификацию персонала.

5. Факторы, оказывающие влияние на развитие психологического стресса

Факторы, оказывающие влияние на развитие психологического стресса, многочисленны и неоднозначны. Остановимся на характеристиках стрессового события, интерпретации события человеком, влиянии прошлого опыта, осведомленности (информированности), индивидуальных и личностных особенностей человека на восприятие ситуации и способ реагирования.

Характеристики стрессового события. Стрессовые события могут различаться по следующим признакам:

а) *частоте возникновения* — события могут быть одиночными, возникать периодически (например, «авралы» на производстве), накладываться друг на друга («несчастья преследуют одно за другим»);

б) *длительности воздействия* — кратковременное, продолжительное, хроническое (постоянное). Кратковременные стрессоры — это повседневные неприятности, в результате воздействия которых актуализируются уже сложившиеся программы реагирования и мобилизации ресурсов. К продолжительным стрессорам можно отнести критические жизненные события, требующие значительного времени для адаптации, вызывающие в структуре личности человека серьезные изменения и сопровождающиеся не только кратковременными эмоциями, но и стойкими эмоциональными реакциями (перемена места жительства, особенно вынужденная, хроническая болезнь, конфликтная обстановка в трудовом коллективе). Хронические стрессоры — постоянно или очень

длительное время действующие ситуации, например: бедность, проблемы в семейных взаимоотношениях, перегрузки на работе и т.п.

в) *интенсивности воздействия* — чем больше физиологические и психические изменения в результате воздействия стрессора отличаются от оптимальных параметров, тем интенсивнее стрессовое воздействие события на человека. Например, такие события, как смерть близкого или возникновение угрозы собственной жизни, по интенсивности воздействия значительно превосходят события, связанные с неприятностями в профессиональной сфере или утратой имущества;

г) *знаку эмоциональной окрашенности* — стрессовые события могут быть не только негативными, неприятными событиями жизни, вызывающими резко отрицательные эмоции, но и позитивными, требующими адаптации к неким произошедшим изменениям, вызывающими сильные положительные эмоции.

Интерпретация человеком стрессового события. Ситуация становится для человека источником стресса только в том случае, если субъективно оценивается им как стрессовая.

Например, расторжение брака может восприниматься одним человеком как трагедия, крушение всей его жизни, расставание с любимым человеком, потеря опоры и стабильности, вызывать такие чувства, как беспомощность и страх одиночества. Для другого человека развод — это освобождение от тяготивших его обязательств, возможность начать «новую» жизнь.

Таким образом, между стрессором и нашей реакцией на него всегда есть промежуточное звено — субъективная оценка ситуации, называемая также в ряде исследований когнитивной интерпретацией происходящего.

Прошлый опыт человека. На восприятие события как стрессового в значительной степени влияет личный опыт человека. Для каждого существуют закрепившиеся в результате прошлого опыта установки о том, какие ситуации являются наиболее опасными и стрессовыми. У каждого из нас есть «точки уязвимости», воздействие на которые вызывает максимально выраженную стрессовую реакцию. Напротив, какие-то стрессоры воспринимаются человеком как менее опасные, так как он сталкивался с ними в прошлом, и у него выработались программы эффективного реагирования на данные ситуации. В таком случае, стрессовое воздействие будет для человека менее разрушительным, так как он готов с ним справиться. Такие стереотипы поведения не возникают сами по себе, а приобретаются человеком на протяжении всей его жизни, начиная с самого раннего детства. Иногда у человека в результате прошлого опыта вырабатываются стереотипные реакции, носящие недостаточно адаптивный характер, что может привести при воздействии аналогичных стрессоров к нарастанию напряжения и развитию хронического стресса.

Примером может служить особенность, которую часто называют «синдромом отличника». Человек, обладающий этой чертой, стремится все сделать наилучшим образом, «сдать на пять», крайне болезненно воспринимает любую критику в свой адрес, переживает любую неудачу как личную трагедию. Получается, что человек живет в постоянном состоянии стресса, во-первых, из-за того, что все ресурсы используются на отличное выполнение задачи (ведь ему

сложно принять помощь других — он не может признаться, что в чем-то некомпетентен). Во-вторых, такой «отличник» живет в постоянном страхе получить негативную оценку. Такой стереотип поведения человек, как правило, получает в детстве, когда родители требуют только отличных оценок в школе, только первых мест в спортивных соревнованиях и не учат ребенка справляться с неуспехом. Часто такая стратегия поведения является недостаточно адаптивной.

Осведомленность (информированность) о ситуации. Часто событие становится стрессовым для человека, если оно субъективно оценивается им как угрожающее, непредсказуемое по своим последствиям. Особенно усиливается степень стрессового воздействия в тех случаях, когда событие является неожиданным, внезапным. Отсутствие полной и достоверной информации о ситуации многократно увеличивает беспокойство и напряжение по поводу происходящего. Повышение информированности о ситуации и способах совладания с ней снижает ее субъективное стрессовое значение для человека. Наличие у человека знаний, умений и навыков, позволяющих ему справиться с ситуацией, способствует интерпретации потенциально стрессового события как нейтрального, либо имеющего незначительное стрессовое воздействие.

Так, например, освещение в средствах массовой информации слухов о возможном предстоящем дефиците на тот или иной товар может вызвать стресс и заставить людей скупать совершенно не нужные им товары в огромных количествах (этим приемом иногда пользуются недобросовестные продавцы). В то время как при условии адекватного информационного обеспечения (с однозначным и достоверным описанием причин, возможностей и сроков исправления ситуации) временные трудности с поставкой необходимых товаров обходятся без массовых волнений.

Итак, наличие стрессора еще не обуславливает развитие стрессовой реакции. Устойчивость к некоторым стрессорам может быть связана как с вышеперечисленными факторами, так и с индивидуальными и личностными качествами человека, которые в значительной мере оказывают влияние как на возникновение стрессовой реакции, так и на характер ее протекания.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите виды анализаторов естественной защиты человека.
2. Назовите характеристики температурной чувствительности.
3. Назовите характеристики болевой чувствительности.
4. Назовите характеристики тактильной чувствительности.
5. Назовите характеристики органической чувствительности.
6. Назовите стадии стресс-реакции.
7. В чем заключается мобилизирующий эффект стресса?

Практическая работа №4

Влияние индивидуальных и личностных особенностей человека на возникновение и развитие стресса

Личность человека неповторима. Одинаковых людей нет. От рождения человек обладает определенными индивидуальными психологическими свойствами, которые одинаково проявляются в различной деятельности и остаются сравнительно постоянными в течение всей жизни. Эти индивидуальные свойства образуют типы темперамента. Слово «темперамент» - латинского происхождения, означающее соразмерность, соотношение частей. Родоначальником учения о темпераменте считается древнегреческий врач Гиппократ (У - IУ вв. до н.э.). Гиппократ считал, что в теле человека имеются четыре жидкости: кровь (sanguis - лат.), лимфа (phlegma - греч.), желчь (chole - греч.) и черная желчь (melas chole - греч.). При правильном смешении этих жидкостей человек будет здоров, при неправильном - болен. Это и определяет тип темперамента человека (сангвинический, флегматический, холерический, меланхолический).

В развитии учения о темпераменте большой вклад внесли римский врач Гален (2 в.н.э.), немецкий философ И. Кант (конец 18 в.), немецкий психолог В. Вундт (конец 19 в.), немецкий психиатр Э. Кречмер, американский социолог У. Шеддон, русский физиолог И.П. Павлов и другие.

В наше время интерес ученых к типам темперамента возрос с новой силой. Это позволило уточнить и расширить представления об основных свойствах нервной системы. Учеными школы Б. М. Теплова - В. Д. Небылицина было установлено, что сила нервной системы человека, выступающая в качестве уровня ее работоспособности, имеет не только положительное значение, но и отрицательные моменты. Например, было доказано, что у людей слабого типа нервной системы низкая работоспособность компенсируется возрастанием чувствительности, что позволяет более четко улавливать изменения в окружающем мире.

Многочисленными исследованиями установлена зависимость развития психологического стресса от следующих индивидуальных и личностных характеристик человека:

- возраст;
- общее состояние здоровья;
- тип нервного реагирования и темперамент;
- локус контроля;
- самооценка;
- психологическая выносливость (устойчивость).

Возраст. Установлено, что наиболее уязвимы перед стрессовым воздействием дети и люди пожилого возраста. Как правило, их отличает высокий уровень тревоги и напряжения, недостаточно эффективная адаптация к изменяющимся условиям, длительная эмоциональная реакция на стресс, быстрая истощаемость внутренних ресурсов.

Общее состояние здоровья. Очевидно, что люди, имеющие крепкое здоровье, в целом лучше адаптируются к изменяющимся условиям окружающей действительности, легче переносят негативные физиологические изменения,

возникающие в организме под воздействием стрессора, имеют большой запас внутренних ресурсов для поддержания фазы резистентности. У людей, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, гипертонической болезнью, бронхиальной астмой, нервно-психическими расстройствами и рядом других заболеваний, под воздействием стресса происходит резкое обострение этих заболеваний, влекущее за собой тяжелые последствия для их здоровья.

Локус контроля. Локус контроля определяет, насколько эффективно человек может контролировать окружающую обстановку и влиять на ее изменение. Позиции людей по этому вопросу располагаются между двумя крайними точками: внешним (экстернальным) и внутренним (интернальным) локусом контроля. Экстерналы воспринимают большинство происходящих событий как результат случайности или действия внешних сил, неподвластных человеку. Интернал, наоборот, считает, что только некоторые события находятся вне сферы человеческого влияния. Даже катастрофические события, с их точки зрения, могут быть предотвращены хорошо продуманными действиями человека.

Психологическая выносливость (устойчивость). К психологической выносливости специалисты относят целый ряд факторов, среди которых уже отмеченные ранее локус контроля и самооценка, а также уровень критичности, оптимизм, наличие внутренних конфликтов, убеждения и моральные ценности, влияющие на придание личностного смысла стрессовой ситуации.

Каждый человек обладает своей индивидуальной способностью справляться со стрессовой ситуацией. У каждого есть свой «пороговый уровень» стресса. Критичность отражает степень важности для человека безопасности, стабильности и предсказуемости событий. Чем важнее для человека чувство безопасности, стабильности и предсказуемости, тем болезненнее он будет переносить стрессовое событие. Отмечено также, что люди оптимистичные, жизнерадостные психологически более выносливы. Большое значение имеет личностное понимание человеком смысла происходящего стрессового события. Известный психиатр В. Франкл убедительно показал в своих работах (в частности, в книге «Человек в поисках смысла»), что человек может вынести все, что угодно, если видит в этом смысл.

Самооценка. Самооценка - это оценка своих возможностей. Если люди оценивают себя и, соответственно, свои возможности достаточно высоко, то вероятно, что они будут воспринимать стрессовые ситуации как преодолимые, и следовательно, менее тяжелые в плане эмоционального реагирования. Таким образом, при возникновении стресса люди с адекватно высокой самооценкой справляются с ним лучше, чем люди с низкой самооценкой, что дает им дополнительную информацию о своих возможностях и, в свою очередь, способствует дальнейшему укреплению их самооценки.

Тип нервного реагирования и темперамент. Индивидуальная реакция человека на стрессовое воздействие в значительной мере предопределена врожденными свойствами его нервной системы. Понятие типов нервной системы (или типов высшей нервной деятельности) было введено И. Павловым. Первоначально рассматривались два основных типа нервной системы: сильный и

слабый. Сильный тип, в свою очередь, подразделялся на уравновешенный и неуравновешенный; а уравновешенный - на подвижный и инертный. Указанные типы были сопоставлены с классическими представлениями о типах темперамента.

В настоящее время принято считать, что **темперамент** - это индивидуальные свойства психики, определяющие динамику психической деятельности человека, особенности поведения и степень уравновешенности реакций на жизненные воздействия.

Темперамент у человека формируется в процессе онтогенеза. У взрослого человека свойства темперамента в основном стабильны, но могут меняться под воздействием психических состояний и жизненных обстоятельств.

Характерными особенностями темперамента являются:

- сравнительно целостное постоянство индивидуально-психологических свойств личности (скорость восприятия, быстрота ума, скорость переключения внимания, темп и ритм речи, проявление эмоций и волевых качеств и др.);

При выполнении работы следует помнить, что свойства нервной системы являются физиологической основой формально-динамической стороны поведения, образуя почву, на которой формируются различные формы поведения. Наиболее общее психологическое проявление свойств нервной системы - особенности темперамента человека, однако существуют корреляции и с индивидуальными особенностями познавательных процессов, формирования навыков и др. Свойства нервной системы были открыты И. П. Павловым и легли в основу типологии высшей нервной деятельности, разработанной в экспериментах с животными. Согласно его концепции, выделяются три основных свойства нервной системы:

- сила - способность нервных клеток сохранять нормальную работоспособность при интенсивных возбуждающих и тормозных процессах,
- подвижность - способность быстрого перехода от одного процесса к другому,
- уравновешенность - одинаковая выраженность нервных процессов торможения и возбуждения,
- лабильность - скорость возникновения и окончания нервных процессов,
- динамичность - способность мозговых структур быстро отвечать возбуждающими и тормозными процессами при формировании условных реакций,
- активированность - индивидуальный уровень активации процессов возбуждения и торможения.

Свойства нервной системы в различных сочетаниях, или комбинациях образуют по И.П. Павлову 4 типа нервной системы, близких к типам темпераментов, описанных Гиппократом, т.е. это сангвиники, флегматики, холерики и меланхолики.

Сангвиник - человек с большой силой нервных процессов, хорошо уравновешенных, значительно подвижных. Характеризуется высокой динамичностью. Он живой, подвижный, легко и быстро обучаемый, продуктивен в стрессе, не расположен к монотонной деятельности.

Флегматик - это сильный, уравновешенный, инертный тип нервной си-

стемы,-т.е. он характеризуется значительной силой и равновесием нервных процессов наряду с малой подвижностью. Он реагирует на все спокойно и медленно, не склонен к перемене окружения, не нуждается в быстрой смене впечатлений. Неожиданностей и перемен он не любит. Отличается низкой подвижностью и динамичностью нервной системы. Его непродуктивность в стрессе может привести к опасным ситуациям.

Холерик - это сильный, неуравновешенный тип с преобладанием возбуждения над торможением. Такие люди отличаются большой жизненной энергией, но им не хватает самообладания. Холерик напорист, активен, но неуравновешен и конфликтен. Его нервная система отличается высокой подвижностью. Может принимать поспешные, необдуманные решения и создавать опасные ситуации.

Меланхолик характеризуются слабостью как процессов возбуждения, так и торможения. Поэтому они часто пассивны, заторможены. Это люди чувствительные, легкоранимые, обидчивые, склонные к плохому настроению, болезненно реагирующие на любые прикосновения жизни. Нервная система отличается низкой подвижностью. В стрессе он недостаточно продуктивен.

1. Характерологические особенности типов темпераментов

Психологические различия в типах темперамента ярко проявляются в поведении индивидов в нестандартных ситуациях, что видно из следующего примера.

Четыре друга - холерик, флегматик, сангвиник и меланхолик опоздали в театр. Как они поведут себя в этой ситуации? Холерик будет спорить с билетером, пытаясь проникнуть на свое место. Он будет говорить, что часы в театре спешат, что свет еще не потушен, что он никому не «отдавит» ноги и даже попытается прорваться в зрительный зал.

Сангвиник, быстро оценив ситуацию, поймет, что в партер его не пустят и побежит по лестнице на ближайший ярус.

Флегматик подумает примерно так: «Во-первых, большой трагедии не произошло. Первый акт, как правило, вообще не интересен - актеры еще не разыгрались. Пойду-ка я в буфет, съем мороженое, а потом досмотрю спектакль на своем месте... Сидеть на пыльных и жестких скамейках, как сангвиник? Нет, это не по мне!»

Меланхолик подумает следующее: «Ну, что же, мне, как всегда, не повезло». И, расстроившись, вернется домой.

САНГВИНИЧЕСКИЙ ТЕМПЕРАМЕНТ (СИЛЬНЫЙ УРАВНОВЕШЕННЫЙ, ПОДВИЖНЫЙ)

У представителей данного типа темперамента психические процессы характеризуются большой скоростью протекания. Сангвиники отличаются высокой адаптивностью и подвижностью. Их внимание не стабильно, быстро и легко переключается. Инициативны, общительны, жизнерадостны, склонны к остроумию. Речь живая и быстрая, открытый взгляд, разнообразная мимика. Сангвиники с охотой берутся за каждое дело, способны к увлечению. Любят новиз-

ну, разнообразие ситуаций, перемену мест. Легко переживают неудачи. В работу включаются быстро. Но, если дело требует терпения, могут отступить. У сангвиников хорошая работоспособность. Больше всего им подходит работа, требующая быстроты реакции и уравновешенности.

СИЛЬНЫЙ УРАВНОВЕШЕННЫ (ФЛЕГМАТИЧЕСКИЙ ТЕМПЕРАМЕНТ)

Уравновешенность и некоторая инертность нервных процессов позволяет флегматику оставаться спокойным в любых условиях. При наличии сильного торможения и уравновешенного процесса возбуждения ему нетрудно сдерживать порывы, строго следовать выработанному распорядку жизни. Флегматик солиден, работает неторопливо, ритмично. Внимание в меру устойчивое, переключение внимания замедленное. Чувства внешне проявляются слабо. Скуп на слова. Взгляд маловыразителен, мимика бедна и однообразна. В меру общителен, предпочитает проверенные методы работы, контролирует свою деятельность. Редко проявляет инициативу.

СИЛЬНЫЙ НЕУРАВНОВЕШЕННЫЙ (ХОЛЕРИЧЕСКИЙ ТЕМПЕРАМЕНТ)

Холерик вспыльчив, агрессивен, прямолинеен в отношениях, инициативен в деятельности. Имеет выразительный проникновенный взгляд. Движения быстрые и резкие. Резкая смена эмоций. Склонен переоценивать свои силы и недооценивать препятствия на пути к цели. Стремиться в «первые ряды». Речь яркая, эмоциональная, громкая. Может перебивать собеседника, в разговоре захватывает инициативу горячо настаивает на своем. Для холериков характерна цикличность в работе. Они способны со всей страстью отдаться делу, за которое взялись. Однако при подавленном состоянии начатую работу забрасывают. Для холериков больше всего подходит работа, требующая немедленного исполнения.

СЛАБЫЙ ТИП (МЕЛАНХОЛИЧЕСКИЙ ТИП)

Меланхолик отличается высокой эмоциональной чувствительностью, повышенной ранимостью. Сильные воздействия у него вызывают запредельное торможение, которое характеризуется преобладанием тормозного процесса при слабости как возбуждения, так и торможения. Слабое раздражение у меланхолика субъективно может переживаться им как сильное, по незначительному поводу он склонен к внутреннему переживанию. Замкнут, трудно и медленно сближается с людьми. Взгляд у меланхолика настороженный и тревожный. Стремиться быть в «тени». Сдержанная, неопределенная, неуверенная мимика. Тихая, негромкая речь.

Осторожные, робкие движения. Придает большое значение мелочам. Болезненно и долго переживает неудачи и наказания. Опасается перемены мест, изменения уклада жизни. В новых, особенно конфликтных, ситуациях теряется, работает ниже своих возможностей.

Для меланхолика подходит ровная, требующая усидчивости и терпения работа. Монотонная работа его не тяготит. В привычной обстановке, в дружном коллективе он успешно выполнит порученное дело.

2. Методика определения типа темперамента

Деление характерологических черт личности на позитивные и негативные носит условный характер. Каждый из типов темперамента имеет свои достоинства. Те характерологические черты, которые приведены выше, в определенных условиях могут обернуться своей положительной стороной. Каждый тип темперамента по своему хорош, в определенных условиях может проявить свои лучшие качества.

Определить тип темперамента без специальной аппаратуры и электронно-вычислительной техники можно с помощью двухфакторной модели экстравертированности и нейротизма Г. Айзенка, разработанной им на основе анализа материалов обследования 700 солдат-невротиков. В этой модели используются связанные с темпераментом понятия экстравертированности и нейротизма.

Экстравертированность - это своего рода характеристика индивидуально-психологических различий человека, крайние полюса которой соответствуют направленности личности либо на мир внешних объектов (экстраверсия), либо на явления его собственного субъективного мира (интроверсия).

Нейротизм - это понятие, которое характеризуется эмоциональной неустойчивостью, тревогой, волнением, плохим самочувствием, вегетативными расстройствами. Данный фактор также биполярен. Один из полюсов имеет позитивное значение, характеризуется эмоциональной устойчивостью, другой полюс - эмоциональной неустойчивостью. Эмоциональная устойчивость присуща сангвиникам и флегматикам, эмоциональная неустойчивость - холерикам и меланхоликам.

Экстравертам свойственны общительность, импульсивность, гибкое поведение, большая инициатива, высокая социальная адаптивность, но малая настойчивость.

Интровертам присущи наблюдательность, замкнутость, склонность к самоанализу, затруднение социальной адаптации, фиксация интересов на явлениях собственного внутреннего мира, социальная пассивность при достаточной настойчивости.

Нельзя сказать, что тип темперамента дается человеку от рождения и не меняется в процессе его жизни. Большинство психологов придерживаются того мнения, что темперамент относительно устойчив у взрослого индивида и мало изменяется под влиянием среды и обитания. Однако он изменяется в процессе развития, когда формируются основные структуры психики индивида в течение его детства.

Например, экстравертом и интровертом человек становится в раннем детстве. То же самое можно сказать о людях с устойчивой и неустойчивой эмоциональностью.

Более всего адаптированы и легко достигают своих целей те, у кого низкие показатели по шкале нейротизма. Они обладают высоким уровнем эмоциональной устойчивости. Но это не значит, что люди с высокими показателями по шкале нейротизма хуже или менее развиты, чем первые. Просто им трудно идти по жизни. Невозможно определить, кто из них принесет больше пользы обществу.

Следует иметь в виду, что в чистом виде типы темперамента не существуют. Между 4 типами темперамента располагается до 16 промежуточных форм, как вариации основных типов. Соотношение различных типов темперамента у одного и того же индивида можно определить с помощью теста «Формула темперамента» А. Белова.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое темперамент?
2. Характерные особенности темперамента?
3. Какие типы темперамента вы знаете?
4. Характерологические черты сангвиника?
5. Характерологические черты холерика?
6. Характерологические черты флегматика?
7. Характерологические черты меланхолика?
8. Какие типы темперамента относятся к сильным уравновешенным?
9. Какой тип темперамента относится к сильному неуравновешенному?

Практическая работа №5

Методы психологической диагностики

Цель: изучить методы психологической диагностики при оказании экстренной

Спектр ситуаций, при которых оказывается экстренная психологическая помощь широк: от бытовых, затрагивающих интересы одного или нескольких человек (потеря близкого человека, грабеж, сексуальное насилие и т.д.), до ситуаций, с участием большого числа людей (вооруженные конфликты, катастрофы, крупные аварии, землетрясения, наводнения и т.д.).

Оказание экстренной психологической помощи имеет целью поддержание психического и психофизиологического самочувствия в экстремальной ситуации и работа с возникшими в связи с этим негативными эмоциональными переживаниями (например, страх, чувство вины, гнев, беспомощность и т.д.). Достижение этой цели определяет значительное снижение вероятности возникновения различных отсроченных последствий у пострадавших (психосоматические проблемы, ПТСР и др.)

Что касается методов, используемых при оказании экстренной психологической помощи, то они должны соответствовать требованиям ситуации, которые рассматривались выше: во-первых, сжатые сроки, а во-вторых, наличие у пострадавших в недавнем прошлом сильного стресса.

Методы, используемые при оказании экстренной психологической помощи, — это все методы, которые позволяют провести краткосрочное воздействие, такие как:

- нейро-лингвистическое программирование;
- телесно-ориентированная терапия;
- арттерапия;
- позитивная психотерапия;
- суггестивные техники;
- релаксационные методы, методы, направленные на саморегуляцию;
- рациональная психотерапия и другие.

Целесообразно подробнее остановиться на каждом из перечисленных методов.

1. Нейро-лингвистическое программирование

Нейро-лингвистическое программирование (НЛП) достаточно новое направление психотерапии, в 1973 г. вышла первая книга, посвященная этому направлению, написанная Джоном Гриндером и Ричардом Бэндлером.

Целью, которую ставили перед собой Бэндлер и Гриндер, было моделирование эффективной деятельности. Среди современных разработчиков НЛП можно особо отметить Роберта Дилтса.

НЛП имеет дело со структурой субъективного опыта человека: как мы организуем то, что видим, слышим и ощущаем, то, что получаем из внешнего мира. НЛП также исследует то, как мы описываем это в языке и как мы дей-

ствуем, намеренно или ненамеренно, чтобы получить результат.

НЛП построено на двух фундаментальных принципах (Дилтс):

Человеческие существа никогда не могут постичь всей полноты действительности. То, что мы познаем — лишь наше восприятие этой действительности. Мы создаем представление об окружающем мире и реагируем на него через сенсорные репрезентативные системы. И именно наши «нейролингвистические» карты действительности, а не сама действительность определяют наши поступки и придают им смысл. И, как правило, не сама действительность сдерживает или, наоборот, побуждает нас идти вперед, а наша карта — отражение этой действительности. Таким образом:

- люди реагируют на свое собственное восприятие реальности;
- каждый человек обладает своей собственной индивидуальной картой мира;
- смысл коммуникации заключается в реакции, которую она вызывает, независимо от намерений коммуникатора;
- наиболее «мудрые» и «дружественные» карты те, которые предоставляют наиболее широкий и богатый выбор возможностей, а не те, что являются наиболее «подлинными» или «точными»;
- люди уже обладают (по крайней мере, потенциально) всеми ресурсами, необходимыми для эффективных действий;
- любое поведение, даже самое жестокое, сумасшедшее и невообразимое по оценке внешнего наблюдателя, представляет собой выбор лучшего варианта из имеющихся в данный момент, исходя из возможностей и способностей человека, определяемых его моделью мира;
- изменения происходят при высвобождении или приведении в действие подходящих ресурсов в рамках конкретного контекста благодаря обогащению карты мира данного человека.

2. Жизнь и сознание являются системными процессами

Подобные системы основываются на определенных принципах «самоорганизации» и, естественно, стараются прийти в состояние оптимального равновесия, или гомеостаз.

- процессы, происходящие в человеке и при взаимодействии человека с окружающей средой, являются системными;
- невозможно полностью изолировать какую-либо часть системы от всей остальной системы. Люди не могут не оказывать влияния друг на друга. Взаимодействия между людьми образуют такие цепи обратной связи, что человек на самом себе испытывает результаты воздействия своих поступков на других людей;
- системы являются «самоорганизующимися» и стремятся к естественному состоянию уравновешенности и стабильности. Нет поражений — есть только обратная связь;
- никакая реакция, опыт или поступок не имеют смысла вне своего контекста или вне отклика, который они за собой влекут. Любое поведение, опыт или реакция могут служить ресурсом или ограничивающим фактором, в зависимости от того, насколько они согласуются с остальной системой;

- не все взаимодействия в системе происходят на одном и том же уровне. То, что является позитивным на одном уровне, может оказаться негативным на другом. Полезно отделять свой поступок от собственного «я», то есть положительные намерения, функцию убеждения и т.п., вызывающие данный поступок, от самого поступка;

- любое поведение (на определенных уровнях) имеет «позитивное намерение». Оно воспринимается или воспринималось как положительное и приемлемое в том контексте, в котором оно сформировалось, и с точки человека, совершившего действие. Легче и продуктивнее реагировать на намерение, чем на проблемное поведение;

- окружающая обстановка и контексты меняются. Одно и то же действие не всегда будет приводить к одному и тому же результату. Для успешной адаптации и выживания необходима определенная гибкость. Уровень гибкости пропорционален вариативности остальной части системы. По мере усложнения системы требуется все большая степень гибкости;

- если действия человека не находят ожидаемого отклика, необходимо варьировать свое поведение, пока человек не достигнет желаемого.

Все модели и техники НЛП основываются на сочетании этих двух принципов.

НЛП обладает уникальными возможностями, в том числе и при оказании экстренной психологической помощи. Это целая концепция консультирования, ориентированная на реальный результат, причем максимально быстро и безболезненно для клиента, что особенно важно в критической ситуации. Множество техник, предлагаемых в рамках этого направления, позволяют эффективно справляться с поставленными задачами в рамках оказания экстренной психологической помощи. Примером может служить техника якорения, техника «работа с убеждениями», работа с субмодальностями и др.. Чаще всего при оказании экстренной психологической помощи используются небольшие компактные техники НЛП, например, техника быстрого лечения фобий, техника смены модальностей и др.

3. Телесно-ориентированная терапия

Телесно-ориентированная терапия — направление психотерапии, в котором психологические проблемы клиентов рассматриваются в связи с особенностями функционирования их тела. Наиболее распространенные виды телесно-ориентированной терапии — анализ характера (или характероанализ) Вильгельма Райха, биоэнергетический подход Александра Лоуэна, биосинтез Д. Боделлы и др.

Райх в результате анализа тела какместилища психических переживаний и проблем человека, ввел понятие «мышечного панциря» - специфического паттерна мышечных напряжений в теле человека, связанного с его психологическими проблемами. Таким образом, в данном подходе исследуется связь между «панцирем» телесных напряжений и «панцирем» характера. Цель психотерапии — разрушение этого панциря и достижение нормального, полноценно-

го функционирования человеческого организма, в результате чего достигается коррекция проблем пациента. Для этих целей Райх использовал различные дыхательные техники, а также работу с сексуальной энергией (как и Фрейд он придавал большое значение сексуальности, считая ее главным источником энергии для человека).

А. Лоуэн, ученик Райха, развил его учение и создал собственную концепцию, согласно которой в теле человека постоянно циркулируют потоки энергии. Мышечные напряжения, возникающие как следствие эмоциональных проблем, блокируют эти потоки и нарушают нормальную работу организма. Для проработки напряжений он предложил ряд техник, в частности, так называемую «арку Лоуэна» и работу на «биоэнергетическом стуле».

Биосинтез — одно из последних направлений телесно-ориентированной терапии. Его ведущий автор — Д. Боаделла. В целом подход опирается на некоторые понятия эмбриологии и опыт райхианской психотерапии, а также на теорию объектных отношений. «Биосинтез» - «интеграция жизни». Основной целью является интеграция 3 жизненных потоков, связанных с зародышевыми листками (энтодерма, мезодерма и эктодерма), формирующимися в первые недели жизни эмбриона. Целостное функционирование этих потоков, с точки зрения биосинтеза, существенно для психосоматического здоровья человека. Используя различные техники, в том числе заземление, центрирование, видение, биосинтез пытается достигнуть реинтеграции, что позволяет достичь соматического, психического и духовного здоровья.

При всем внимании к физическому телу, в телесно-ориентированной терапии также велико значение психологической проработки проблем клиента и осознания, связанных с напряжениями в теле психологических проблем (например, детских травм, комплексов и т.д.). Сочетание традиционных психотерапевтических методов беседы и анализа с телесно-ориентированными методиками дает более полный и стабильный результат проработки проблем клиента.

Этот вид психотерапии важен при работе по оказанию экстренной психологической помощи, так как любая стрессовая ситуация воздействует на тело человека, сказывается на движении, дыхании, мышечном напряжении, общем тоне. Стресс часто вызывает проблемы со здоровьем (язва желудка, гипертония и др.) психосоматической природы. Таким образом, обеспечение нормального психологического самочувствия напрямую зависит от комфорта телесного, физического. Часто люди, попавшие в кризисную ситуацию, не могут спать, забывают есть, у них начинается обострение хронических заболеваний или, напротив, улучшается аппетит, состояние здоровья. Такие проявления являются результатом действия процесса адаптации. Крайне важным в такой ситуации является забота о телесном, физическом комфорте. Расслабление мышечного каркаса позволяет получить полноценный отдых и восстановить силы, что крайне желательно в кризисной ситуации; важна и физическая поддержка. Все это в комплексе способствует оказанию эффективной помощи пострадавшему. Набор техник телесноориентированной психотерапии достаточно велик и позволяет использовать их в широком диапазоне ситуаций.

4. Арттерапия

Термин *арттерапия* появился в 1938 г., благодаря работе Адриана Хилла с больными туберкулезом. Позднее этот термин стал употребляться по отношению ко всем видам занятий искусством, которые проводятся в целях психологической помощи. Арттерапия — мощный инструмент, который дает возможность выразить чувства и эмоции, в том числе и негативные, в символической форме, проработать подавляемые чувства и мысли, диагностировать внутреннее состояние клиента. Все эти возможности позволяют достаточно широко использовать приемы арттерапии для оказания психологической помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенно значимой является возможность применения приемов арттерапии для оказания помощи детям, начиная с дошкольного возраста. Ведущая деятельность дошкольника — это продуктивная деятельность (рисование, лепка, конструирование, ролевая игра), что позволяет легко вовлечь ребенка в процесс рисования и сделать помощь максимально эффективной. Большое количество техник арттерапии, удобство сочетания этих техник с техниками, которые относятся к другим направлениям, возможность применять различные методики при минимальном наборе инструментария позволяют успешно применять приемы арттерапии в целях оказания экстренной психологической помощи.

5. Позитивная психотерапия

Позитивная психотерапия — форма психотерапии, основанная на рассмотрении человека как особой ценности. Название «*позитивная психотерапия*» впервые было введено в 1972 г. Н. Пезешкианом для обозначения собственной психотерапевтической концепции и стратегии, ориентированной на гармонизацию жизни человека, повышения реалистичности его мировоззрения, проработку как негативных, так и позитивных аспектов его проблем. Само слово «позитивная» предполагает противопоставление направлениям психотерапии, которые центрируются на негативных аспектах жизни клиента: психоанализ, гуманистическая и поведенческая психотерапии. Термин «позитивная психотерапия» может использоваться также и в широком контексте (вся новая волна мировой психотерапии, фокусированная на решении проблем пациента).

Для всех направлений позитивной психотерапии характерны:

1. ориентация на ресурсы клиента;
2. разделение ответственности с клиентом ;
3. подстройка к клиенту;
4. техническая пластичность, интегративное использование широкого арсенала разнообразных приемов и создание новых, адекватных конкретному клиенту;
5. опора на интуицию и опыт клиента и психотерапевта;
6. бережное отношение к симптому как к проявлению «мудрости человеческого организма», перестройка симптома только после выработки нового более адаптивного стереотипа реагирования;
7. целенаправленная реализация установки на психотерапию как на

краткосрочное и даже веселое событие в жизни человека;

8. ориентация на бригадное обслуживание одного клиента или одной семьи;

9. имидж психотерапевта - «веселый чудак»;

10. отсутствие нозологических и характерологических противопоказаний для всех клиентов, желающих получить помощь.

Направление, созданное Пезешкианом можно назвать «психотерапией, центрированной на конфликте». Позитивная психотерапия основывается на:

- позитивном подходе к клиенту и заболеванию;
- содержательной оценке конфликта;
- пятиступенчатой терапии, в основе которой лежит самопомощь.

С точки зрения позитивной психотерапии, в каждом симптоме можно найти не только негативное, но и позитивное начало. Боль, например, можно интерпретировать как сигнал о бедствии, повышенную температуру тела — как хорошую сопротивляемость организма и т.д.

Основной целью позитивной психотерапии является изменение точки зрения клиента на свою болезнь и, как следствие — новые возможности в поисках резервов в борьбе с недугом. Для достижения этой цели широко используются притчи, поучительные истории, «психотерапевтические сказки».

Техники краткосрочной позитивной психотерапии в большей степени направлены на создание ресурса, возможность посмотреть на проблему с другой стороны, увидеть позитивные моменты в жизни. В кризисной ситуации бывает крайне важным найти ресурс для клиента, который мог бы помочь ему в переживании этой кризисной ситуации. Компактные, краткосрочные техники, которые, с одной стороны, позволяют проделать завершённый психотерапевтический цикл, с другой стороны, экономичны по времени, делают возможным и целесообразным использование приемов краткосрочной позитивной психотерапии в условиях чрезвычайной ситуации. Гибкость применяемых методов, возможность конструирования техник для каждого конкретного случая позволяет использовать это направление достаточно эффективно.

6. Суггестивные техники

На современном этапе существует множество психотерапевтических концепций, использующих внушение, суггестивное воздействие, к их числу можно отнести эриксоновский гипноз, аутогенную тренировку и многое другое. Суггестивные воздействия, техники погружения клиента в особые состояния сознания известны человеку с древних времен. Важным является тот фактор, что специалист, применяя суггестивные техники, может апеллировать к неосознаваемым переживаниям клиента, миновав цензуру сознания. Часто в экстремальной ситуации для человека, потерявшего дом, родных, в сознании появляется табу, например на то, чтобы чувствовать себя счастливым не только в данный момент (что понятно и естественно), но и в будущем. Техники внушения разнообразны, среди них есть техники, применение которых экономично по времени, не требует дополнительного инструментария. Существуют техники,

применение которых возможно в любых условиях (не обязательно изолированное помещение и т.д.).

7. Методы релаксации и саморегуляции

Человека, как явление природы, в довольно упрощенном виде можно представить как сложную двухкомпонентную систему, состоящую из телесной и психической подсистем.

Люди научились более или менее сносно управлять гигиеной своего тела, работой мышц, мыслительными процессами; однако многие остаются по существу бессильными в сфере управления собственными эмоциями и страстями. Неспособность человека регулировать свои настроения отрицательно сказываются не только на взаимоотношениях с окружающими (конфликты, несовместимость, вражда, и т.д.), но и на качестве выполнения профессиональных обязанностей. Длительное пребывание во власти негативных эмоциональных состояний (тревоги, ожидания неизвестного, вины, неудовлетворенности, злости и т.д.), неумение снизить остроту переживания неблагоприятных воздействий чревато еще и тем, что оказывает разрушающее воздействие на организм, физическое и психическое состояние.

В идеале, и психика должна поддерживать себя в здоровом равновесии.

Это также естественно, как и дышать. Но в условиях непрерывного стресса естественная, бессознательная саморегуляция нарушается и, как следствие, рушится и совершенная система под названием человек. Поэтому очень важно взаимодействовать с почти неуловимой стороной нашей психики – бессознательным.

Методы психической саморегуляции (ПСР) используются для восстановления функционального состояния при наличии умеренно выраженной психоневрологической симптоматики (нарушения сна, высокий уровень тревожности, раздражительность и пр.), а также для оперативного (за 20-30 мин) снятия утомления, эмоционального напряжения, увеличения работоспособности в сложных условиях деятельности на период до 7 часов. Кроме того, предварительное формирование навыков управления своим состоянием с помощью методов ПСР уже само по себе повышает устойчивость клиента к действию стресс-факторов, а в случае возникновения экстремальных ситуаций активизирует необходимые резервы.

Достоинства методики ПСР:

- 1) доступность, сравнительная простота освоения;
- 2) возможность группового обучения вхождению в состояние аутогенного погружения (ИСС) в виде гетеротренинга;
- 3) возможность в дальнейшем самостоятельно применять методику ПСР;
- 4) использование простых "ключей доступа" для вхождения в состояние аутогенного погружения.

ПСР включает выработку навыков управления вниманием, оперирования чувственными образами, регуляции мышечного тонуса и ритма дыхания, а также словесного внушения.

Методики, техники и способы регулировать свое состояние несложны и легко выполнимы. Одним из достоинств метода психической саморегуляции, как уже упоминалось выше, является то, что его упражнения доступны каждому и не требуют каких-то особых условий, специального оборудования. Для овладения ими и повышения их эффективности ведущую роль играет систематичность и регулярность занятий. Вместе с тем, сложность состоит в том, что количество этих техник велико, и в этом многообразии важно, как говорится, «попасть в десятку». Эффективность любой техники зависит от правильного выбора, адекватного тому состоянию, которое нужно скорректировать или изменить.

8. Рациональная психотерапия

Сущность метода *рациональной психотерапии* заключается в том, что специалист, апеллируя к сознанию клиента, убеждает его и формирует верное отношение к окружающей действительности, ситуации, событиям. В экстремальной ситуации, в ситуации, когда произошло событие, резко изменившее жизнь человека, нарушаются когнитивные процессы и человек под воздействием эмоций может делать неверные выводы о том, что произошло, какова опасность, кто виноват в том, что случилось. При помощи рациональной психотерапии возможно восстановить верный причинно-следственный порядок. Применение этого метода позволяет снизить психологическое напряжение у пострадавшего. В условиях ликвидации последствий чрезвычайной ситуации может быть использован индивидуально и в мини-группах. Применение техник рациональной психотерапии экономично по времени и не требует особых условий.

Безусловно, в каждой конкретной ситуации специалист-психолог использует не один метод, а скорее набор техник, методик, которые сочетаются друг с другом. Поэтому подход к оказанию экстренной психологической помощи можно считать эклектическим. Учитывая индивидуальные особенности клиента, выбирается и разрабатывается тактика работы с конкретным человеком. В этой работе могут быть использованы не только описанные выше методы, но и другие методы, технологии оказания психологической помощи, которые по своим возможностям соответствуют поставленным задачам и техническим возможностям.

9. Методы психологической диагностики, используемые при оказании экстренной психологической помощи

Экстренная психологическая помощь может быть оказана только в том случае, если реакцию человека можно описать как нормальную реакцию на экстремальную ситуацию. То есть экстренная психологическая помощь не может быть оказана тем людям, чья реакция выходит за пределы психической нормы. В этом случае необходима помощь врача-психиатра. Применение методов психологической диагностики обязательно в данных условиях. Однако, понятно, что метод тестов, проективные психодиагностические методики не отвечают

требованиям ситуации, в которой оказывается экстренная психологическая помощь. Поэтому для этих целей используются такие психодиагностические методы, как метод беседы, метод наблюдения. Безусловно, эти методы не так точны, как, например, метод тестов, однако они позволяют собрать необходимую для специалиста информацию и вовремя привлечь помощь специалистов смежных профессий.

Экстренная психологическая помощь — это система краткосрочных мероприятий, направленная на оказание помощи одному человеку, группе людей или большому числу пострадавших с целью регуляции психологического, психофизиологического состояния и негативных эмоциональных переживаний, связанных с кризисным или чрезвычайным событием, при помощи профессиональных методов, которые соответствуют требованиям ситуации.

Оказание экстренной психологической помощи имеет целью поддержание психического и психофизиологического самочувствия в экстремальной ситуации и работа с возникшими в связи с этим негативными эмоциональными переживаниями (например, страх, чувство вины, гнев, беспомощность и т.д.). Достижение этой цели определяет значительное снижение вероятности возникновения различных отсроченных последствий у пострадавших (психосоматические проблемы, ПТСР и др.)

Спектр методов, которые можно применять в условиях чрезвычайной ситуации, очень широк. Психологам и другим специалистам, работающим в зоне ЧС, необходимо владеть этими методами и уметь их применять в соответствии со сложившейся ситуацией.

Вопросы для самоконтроля

1. Нейро-лингвистическое программирование.
2. Цели, задачи, принципы работы с клиентом в нейро-лингвистическом программировании
3. Телесно-ориентированная терапия
4. Цели, задачи, принципы работы с клиентом в телесно-ориентированной терапии
5. Техники телесно-ориентированной терапии
6. Применение методов арт-терапии в ЧС
7. Основные направления и техники арт-терапии
8. Позитивная психотерапия
9. Цели, задачи, принципы работы с клиентом в позитивной психотерапии
10. Техники позитивной психотерапии
11. Понятие суггестии. Суггестивные техники, используемые в ЧС
12. Методы релаксации и саморегуляции
13. Рациональная психотерапия
14. Техники рациональной психотерапии
15. Методы психодиагностики, используемые при работе с пострадавшими в ЧС

Практическая работа №6

Разработка программ реабилитации посттравматического стрессового расстройства

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — это специфическая клиническая форма нарушения процесса посттравматической стрессовой адаптации. Критерии диагностики ПТСР содержатся в международном диагностическом стандарте МКБ-10 — Международном классификаторе болезней. ПТСР отнесено к группе расстройств, связанных с нарушением адаптации и реакции на сильный стресс.

ПТСР возникает в результате воздействия на человека травматических событий, связанных с гибелью, серьезными ранениями людей, возможной угрозой гибели или ранений. При этом человек, переживший травматическую ситуацию, может быть как жертвой происходящего, так и свидетелем страданий других лиц.

Особенностью этого расстройства является тенденция не только не проходить со временем, но становиться более выраженным, проявляться внезапно на фоне общего благополучия.

Изучение ПТСР началось с клинических наблюдений и анализа последствий влияния на человека экстремальных факторов, в основном военного стресса, последствий стихийных и антропогенных катастроф. Было выявлено, что последствия войн и катастроф не исчерпываются видимыми жертвами, есть также скрытые последствия - психическая травма, которая принимает форму патологического синдрома, называемого посттравматическим стрессовым расстройством.

Показатели распространенности ПТСР у лиц, переживших экстремальные ситуации, по данным исследований, колеблются от 10% (у свидетелей события) до 95% среди тяжело пострадавших. Эти цифры зависят от многих обстоятельств, в частности, от конкретной характеристики стрессогенного события, группы обследованных (свидетели, участники, пострадавшие или ликвидаторы), диагностической позиции исследователя и метода исследования.

Посттравматическое расстройство может появиться в любом возрасте, но, учитывая природу ситуаций, вызывающих это расстройство, оно чаще встречается у лиц молодого возраста.

Результаты исследований показывают, что подверженность ПТСР коррелирует с определенными физиологическими и психическими нарушениями, которые либо возникают как следствие травмы, либо присутствуют изначально. К числу таких нарушений относятся: невроз, тревога, депрессия, склонность к суицидальным мыслям или попыткам, медикаментозная, алкогольная или наркозависимость, психосоматические расстройства, заболевания сердечно-сосудистой системы. У 50—100% пациентов с ПТСР имеется какое-либо из перечисленных сопутствующих заболеваний, а чаще всего два или более. Кроме того, у страдающих ПТСР особую проблему представляет высокий показатель самоубийств или попыток самоубийств.

Интенсивность психотравмирующей ситуации является фактором риска

возникновения ПТСР. Другими факторами риска являются: низкий уровень образования, социальное положение; предшествующие травматическому событию психиатрические проблемы; наличие близких родственников, страдающих психиатрическими расстройствами, хронический стресс.

Большое значение придается личностной уязвимости, способности индивидуума справиться с событием, которое расценивается как жизненная катастрофа.

1. Диагностические критерии посттравматического стрессового расстройства (ПТСР)

Критерий А. Человек когда-либо пережил *травматическое событие*, причем в отношении этого события обязательно должны выполняться следующие пункты:

1. человек был участником, свидетелем, либо еще каким-либо образом оказался причастен к событию (событиям), которые включают смерть или угрозу смерти, или угрозу серьезных повреждений и/или угрозу физической целостности других людей (либо своей собственной);

2. в травматической ситуации человек испытал интенсивный страх, беспомощность или ужас.

Критерий В. Травматическое событие постоянно переживается одним (или более) из следующих способов, причем для постановки диагноза ПТСР достаточно наличия *одного* из этих симптомов:

1. непроизвольные навязчивые воспоминания — вызывающее тяжелые эмоциональные переживания повторяющееся и навязчивое воспроизведение в памяти как самого события, так и связанных с ним образов, мыслей и ощущений;

2. постоянно повторяющиеся кошмары и сны о событии, при пробуждении вызывающие интенсивные негативные переживания;

3. признаки диссоциативных состояний, проявляющиеся в том, что после травмы человек периодически совершает такие действия или испытывает такие ощущения, как если бы травматическое событие происходило вновь. К ним относятся:

- ощущения «оживания» прошлого в виде иллюзий и галлюцинаций;
- «флэшбэк-эффекты», появляющиеся в полной потере связи с реальностью и возникновении полного ощущения «перенесения» в травматическую ситуацию. «Флэшбэк-эффекты» проявляются в поведении, неадекватном текущей ситуации, но соответствующем ситуации травматизации.

4. драматические навязчивые воспоминания и интенсивные тяжелые переживания, которые были спровоцированы какой-либо ситуацией, напоминающей о травматических событиях или символизирующей их (годовщины, фильмы, песни, разговоры и т.п.).

5. Непроизвольное повышение психофизиологической реактивности в ситуациях, которые символизируют различные аспекты травматического события или связаны с ним ассоциативно (местность, звуки, запахи, тип лица человека и т.п.).

Критерий С. Не наблюдавшееся до травмы постоянное стремление к избеганию и избегание любых факторов, связанных с травмой (для постановки диагноза ПТСР необходимо наличие минимум *трех* из этих симптомов):

1. Наличие усилий по избеганию любых мыслей, чувств или разговоров, связанных с травмой.
2. Наличие усилий по избеганию действий, мест или людей, которые пробуждают воспоминания о травме.
3. Неспособность вспомнить о важных аспектах травматической ситуации.
4. Сниженный интерес к жизни, потеря интереса к значимым до травмы занятиям.
5. Чувство отстраненности или отдалённости от остальных людей.
6. Сниженная выраженность положительного аффекта (блокада положительных эмоциональных реакций, эмоциональное оцепенение, «бесчувственность»).
7. Чувство отсутствия перспективы в будущем (отсутствие ожиданий по поводу карьеры, женитьбы, детей, долгой жизни, ожидание скорой смерти, конца света, глобальной катастрофы).

Критерий D. Постоянные симптомы повышенной психофизиологической возбудимости, не наблюдавшиеся до травмы (для постановки диагноза ПТСР необходимо наличие минимум *двух* симптомов).

1. Трудности с засыпанием или плохой сон (ранние пробуждения) — связаны с возможными кошмарами (избегание сна, «страшно заснуть») и/или с повышенной тревожностью и эмоциональным дистрессом, сопровождающимися навязчивые размышления и воспоминания о травме.
2. Повышенная, с трудом контролируемая раздражительность или вспышки гнева.
3. Затруднения с сосредоточением внимания — в некоторые моменты человек может сконцентрироваться, но малейшее внешнее воздействие или изменение внутреннего состояния резко выбивают его из колеи.
4. Повышенный уровень настороженности, состояние «гипербдительности», то есть постоянного ожидания чего-либо плохого.
5. Гипертрофированная, преувеличенная реакция испуга на внезапные раздражители — на любой резкий внезапный звук (выхлоп, выстрел, стук и т.п.) или на ощущение внезапного движения на периферии поля зрения, или на неожиданное прикосновение.

Критерий E. Длительность протекания расстройства (одновременное проявление необходимого по критериям В, С и D количества симптомов) — *более чем 1 месяц*.

Критерий F. Расстройство вызывает клинически значимое *тяжелое эмоциональное состояние* или *выраженные нарушения* в социальной, профессиональной или других важных сферах жизнедеятельности.

2. Диагностические формы посттравматического стрессового расстройства

В зависимости от времени возникновения, длительности течения выделяются следующие *диагностические формы посттравматического стрессового расстройства*:

1. *Острое расстройство*: первичная манифестация симптомов в течение первых 6-ти месяцев после травмы (но не ранее 1 месяца после события). При этом длительность сочетанного проявления всех симптомов ПТСР — менее 6 месяцев.

2. *Хроническое расстройство*: продолжительность проявления симптомов — свыше 6 месяцев.

3. *Отсроченное расстройство*: комплекс симптомов впервые появляется не ранее, чем через 6 месяцев после стрессовой ситуации.

Первичные симптомы посттравматического стрессового расстройства. В классификации психических и поведенческих расстройств, составленной Всемирной организацией здравоохранения, в симптоматическом комплексе посттравматического стрессового расстройства выделяют три группы симптомов:

1. Группа симптомов повторного переживания (или симптомы «вторжения»).

2. Группа симптомов избегания.

3. Группа симптомов физиологической гиперактивации (повышенной возбудимости).

Группа симптомов повторного переживания. Флэшбэки. Прошлое «не отпускает» человека: навязчиво и неотступно напоминает о том, «что было».

В памяти внезапно всплывают сцены, связанные с пережитым. Каждый намек, все, что может напомнить о том событии: запах, звук — как будто извлекают из глубин памяти картины и образы травматических событий. Сознание — как бы раздваивается: человек одновременно и в мирной обстановке, и там, где происходили события. Происходит ощущение эмоциональной зависимости, сужение сознания, ощущение «там и здесь». Эти неожиданные, «непрощенные» воспоминания могут длиться от нескольких секунд или минут до нескольких часов. И человек снова испытывает сильнейший стресс.

«Непрощенные» воспоминания приходят и во сне в виде ночных кошмаров, которые иногда воспроизводят травматическую ситуацию, и с такой же пугающей точностью человек во сне переживает собственные реакции на эту ситуацию. Он просыпается в холодном поту, задыхаясь, с сильно бьющимся сердцем, с напряженными мышцами, чувствуя себя совершенно разбитым. У человека возникают проблемы со сном, ему бывает трудно заснуть из-за неосознаваемого страха, иногда нарушения сна выглядят как постоянное раннее пробуждение, вследствие чего возникают усталость и апатия.

Повторяющиеся и насильно прорывающиеся, внедряющиеся в сознание воспоминания о событии, включая образы, мысли, представления. Впечатления, полученные во время чрезвычайного события, могут быть столь сильными, что их переживание будет продолжаться очень долго: часто бывают вспышки

воспоминаний, когда повторяются чувства, которые человек испытывал во время или после события. Человек внезапно может начать чувствовать себя так, как если бы событие вновь происходило с ним. Повторяющиеся переживания могут быть очень тяжелыми и пугающими, но они в этой ситуации совершенно нормальны.

Повторяющиеся кошмарные сны о событии. Сны развиваются по двум сценариям.

1. Пострадавшему снятся кошмарные сновидения, в которых он вновь и вновь переживает произошедшее, но во сне он может видеть некий выход из ситуации.

2. Человек, переживший психотравмирующее событие, каждый день видит все новые и новые «фильмы ужасов», в которых его преследуют маньяки, он попадает в транспортные аварии, падает с высотных зданий, не может выбраться из подземелья и т.д.

Действия или чувства, соответствующие переживаниям во время травмы (иллюзии, галлюцинации, «вспышки воспоминаний»).

Спазмы в желудке, головные боли. Головные боли, спазмы в желудке — частые попутчики людей, переживших психотравмирующее событие. Спазмы в желудке часто возникают при появляющихся у пострадавших страхах.

Группа симптомов избегания. Еще одна группа симптомов проявляется в том, что травматический опыт вытесняется. Человек старается избегать мыслей и воспоминаний о пережитом, стремится не попадать в ситуации, которые могли бы вызвать эти воспоминания, пытается делать все так, чтобы не вызвать их снова. Он упорно избегает всего, что может быть связано с травмой, становится неспособен вспомнить важные эпизоды травмы, то, что с ним происходило.

Выражено снижение интереса к тому, что раньше занимало, человек становится равнодушным ко всему, его ничто не увлекает. Проявляется чувство отстраненности и отчужденности от других, ощущение одиночества.

Становится трудно устанавливать близкие и дружеские отношения с окружающими людьми. Многие перенесшие сильный стресс жалуются, что после пережитого им стало намного труднее испытывать чувства любви и радости (эмоциональная притупленность). Реже возникают или вообще исчезают периоды творческого подъема. Возникает депрессия, человек начинает чувствовать себя никчемным и отвергнутым, у него развивается неуверенность в себе, появляется реальное отчуждение от близких. В состоянии посттравматического стресса депрессия достигает самых беспросветных глубин отчаяния, человек утрачивает смысл существования. Возникает сильнейшая апатия, появляется чувство вины. Человек перестает планировать свое будущее. Часто возрастает агрессивность. Возникает стремление решать все жизненные коллизии с помощью силового давления. При этом не обязательно применяется грубая физическая сила, это может быть и речевая и эмоциональная агрессивность. Вспышки гнева, возникающие под влиянием алкогольного опьянения, маломотивированы и чаще всего превращаются в приступы яростного гнева.

Избегание мыслей, воспоминаний о пережитом, стремление не попадать в те ситуации, которые бы могли напомнить, вызвать эти воспоминания. Че-

ловека боится повторения сильных, разрушительных эмоций. Часто возникает агрессия, если кто-то пытается каким-либо способом проникнуть в воспоминания пострадавшего.

В обычной жизни пострадавший может казаться вполне благополучным человеком, но любой стимул (звук, запах, похожая ситуация, тень, мелькнувшая за плечом), возвращающий человека в критическую ситуацию, вызывает мгновенное оживление переживаний у пострадавшего. На защиту от этих переживаний пострадавшему требуется все больше и больше усилий. Вся психическая энергия человека уходит на это.

Нарушение памяти, концентрации внимания. Неспособность вспомнить важные эпизоды травмы, мест, людей.

Из практики известны случаи, когда человек «не может» вспомнить, как потом выясняется, наиболее травматичные моменты ситуации, которые всплывают в сознании лишь после направленного психотерапевтического вторжения.

Отстраненность, отдаленность от окружающего мира, отчуждение от других людей, ощущение одиночества («им меня не понять», «они этого не пережили»). Утрата способности устанавливать близкие отношения с окружающими людьми.

Труднее испытывать чувства любви, радости (эмоциональная притупленность), исчезают чувства творческого подъема.

От военнослужащих, прошедших горячие точки, можно услышать: «Я стал другим, я это чувствую. Но ничего не могу с собой поделать. Я не знаю, как сказать жене, что я ее люблю. Мне иногда кажется, что я и любить-то разучился. Я разучился жалеть. Мне трудно как выражать самому, так и принимать любые проявления нежности, даже если это связано с моими детьми».

Стрессы и напряжения, возникающие в обычной жизни, могут становиться непереносимыми для тех, кто прошел травматический инцидент. Они стараются избегать близких контактов с родными, друзьями и коллегами, что зачастую ведет к добавлению личных проблем. Трудности во взаимоотношениях со временем усиливаются наряду с нарастанием ощущения, что «никто не может понять, через что я прошел».

Такое ложное представление является главным препятствием для просьбы о помощи и поддержке, именно окружающие могут стать источником восстановления комфортного состояния во время кризиса.

Изменение представлений о мире, чувство укороченности будущего.

Результаты, полученные на материале изучения ветеранов войны в Афганистане и ликвидаторов аварии на ЧАЭС, показали, что ветераны с ПТСР испытывают острое чувство неопределенности, дискомфорта, разочарования, однако сохраняют надежды и способность представлять и планировать свое будущее.

При исследовании ПТСР ликвидаторов аварии на ЧАЭС, были отмечены некоторые особенности: независимо от степени травматизации, травматическая ситуация пролонгирована в будущее, так как связана с угрозой здоровью или жизни, что вызывает сильную эмоциональную реакцию: чувства безнадежности, одиночества, непреходящее ощущение несчастья.

Под воздействием травматической ситуации человек испытывает ужас, порожденный окружающим миром и собственной беспомощностью в нем - существовавшие ранее убеждения разрушаются, приводя личность в состояние дезинтеграции.

В обычной жизни у нас есть психологическая защита, позволяющая существовать бок о бок с мыслью, что в один прекрасный момент для нас все будет кончено, которые могут выступать в виде иллюзий.

Иллюзия собственного бессмертия заключается в следующем: «Я знаю, что все люди рано или поздно должны умереть, но когда дело дойдет до меня — я уж как-нибудь выкручусь. К тому времени, может быть, изобретут эликсир бессмертия». Иными словами: «Все, только не я».

Первое же столкновение с травматической ситуацией ставит человека лицом к лицу с реальностью. Впервые человек вынужден признать, что может умереть. Для большинства такое откровение способно кардинально поменять образ мира, который из уютного и защищенного превращается в мир роковых случайностей, продуваемый всеми ветрами.

Иллюзия справедливости гласит: «каждый получает по заслугам». Один из ее вариантов: «Если я буду делать добро людям, то оно вернется ко мне». Попадание в травматическую ситуацию сразу же показывает со всей очевидностью неправильность, нереальность иллюзии о справедливости устройства мира.

Иллюзия простоты устройства мира гласит: мир очень прост, в нем есть только белое и черное, добро и зло, наши и не наши, жертвы и агрессоры. Полутона и диалектика восприятия здесь отсутствуют. Весь мир как бы поделен на две противоположные части. Чем более зрелой становится личность, тем больше она начинает соглашаться с фразой, которую часто можно услышать от много повидавших людей: «В жизни все очень сложно, чем больше живу, тем меньше понимаю».

Разрушение базовых иллюзий — момент, болезненный для любого человека. И очень важно, что последует за этим. Если человек сможет выйти из мира удобных иллюзий, в мир опасный, но реальный, значит, он повзрослел, как личность. Если же он не смог преодолеть этот барьер, то, или делает вывод, что мир ужасен, или же строит другие иллюзии.

Преодоление базовой иллюзии могло бы выступить в таком варианте: «Все, что мы делаем, мы делаем, прежде всего, для себя. И даже если это может показаться бессмысленным, мы должны делать это, просто чтобы оставаться людьми».

Человек становится старше, иным, не таким как «до...». Может появляться чувство опустошенности будущего: в чем смысл дальнейшей жизни? Жизни, в которой все уже было, а сегодня только пустота и разочарование. Представления прошлого часто идеализируются.

Чувство вины. У человека, пережившего травматическое событие, вместо чувства облегчения оттого, что он спасся, часто возникает чувство вины. У него могут возникнуть сомнения, мог ли он сделать больше, чтобы помочь близким. Он может постоянно спрашивать себя, чем он заслужил то, что выжил, почему другие люди не были столь удачливы.

Группа симптомов физиологической гиперактивации. Проявляется в трудностях засыпания (бессоннице), повышенной раздражительности, трудностях концентрации внимания, вспышках гнева и взрывных реакциях, немотивированной сверхбдительности и повышенной готовности к «реакции бегства».

Сверхбдительность выражается в том, что человек пристально смотрит вокруг, словно ему угрожает опасность. Однако опасность здесь не столько внешняя, сколько внутренняя, она не позволяет расслабиться, отдохнуть.

Преувеличенное реагирование: при малейшем раздражении, стуке, шуме человек громко кричит, бросается бежать и т.д. Были случаи, когда при остаточных, более слабых толчках землетрясения люди бросались из окон, разбивались насмерть, хотя эти толчки не были опасны.

Повышается раздражительность, нетерпимость в обычных бытовых вопросах, часто возникает неустоявая враждебность, направленная против конкретных людей, сопровождаемая угрозами, иногда не только на словах. Со всем незначительное событие может вызвать интенсивное чувство злости. Возникает ощущение, что человек не похож на самого себя. Родные, друзья и коллеги могут замечать некоторые перемены в характере человека. Более постоянный гнев человек может переживать по поводу несправедливости и бессмысленности происшедшего или против тех, кто, как ему кажется, был причиной того, что случилось.

Возрастает агрессивность. Возрастает стремление решать все жизненные проблемы с помощью силового давления. Применяется и грубая физическая сила, и речевая агрессивность. Возникают вспышки гнева.

Повышается употребление алкоголя. Чем больше происходит обесценивание идей, за которые воевали участники боевых действий, принижение значимости событий тех боев, обвинение в грехах, которые они не совершали, возложение ответственности за действия правительства, тем чаще у них возникают проблемы с алкоголем, наркотиками.

Отношения в семье. Состояние человека с симптомами ПТСР не может не сказаться на окружающих его близких людях. Наличие симптомов ПТСР у одного из членов семьи оказывает влияние на межличностное взаимодействие, функционирование семьи в целом.

Сниженный уровень положительных эмоций, их «выгорание», «блокада» становится для тех, кто страдает ПТСР, неотъемлемой частью повседневного бытия. В результате резко снижается уровень активности и пропадает желание вообще заниматься какими-либо делами. Как следствие этих процессов сужается круг общения в целом, возникает ощущение собственной отделенности, отстраненности от окружающих близких людей, что влияет на взаимоотношения и часто приводит к супружеским конфликтам, разводам.

3. Основные направления реабилитации (ПТСР)

Существует много направлений и методов, которые эффективно использовались и используются для коррекции ПТСР. А.Л. Пушкарев, В.А. Доморацкий, Е.Р. Гордеева выделяют четыре направления методов:

1. *Образовательное направление* включает в себя информационную поддержку, обсуждение книг и статей, знакомство с основными концепциями физиологии и психологии. Например, только простое знакомство с диагностической симптоматикой ПТСР помогает больным осознать то, что их переживания и трудности не уникальны, «нормальны» в сложившейся ситуации, и это дает им возможность осуществлять контроль за своим состоянием, выбирать средства и методы, которыми можно добиться выздоровления.

2. *Холистическое направление* - область целостного отношения к здоровью. Специалисты по формированию здорового образа жизни отмечают, что физическая активность, правильное питание, духовность и развитое чувство юмора вносят большой вклад в выздоровление человека как единого целого. Врач, который обращает внимание своих пациентов на эти стороны целостного существования человека, часто обнаруживает и активизирует такие способности к восстановлению человека, которые были скрыты даже от него самого. *Здоровый образ жизни* — с достаточной физической активностью, правильным питанием, отсутствием злоупотребления алкоголем, отказом от наркотиков, избеганием употребления возбуждающих питательных веществ (например, кофеина), со способностью с юмором относиться ко многим событиям нашей жизни — создает основу для восстановления после тяжелых травматических событий, а также способствует продлению активной и счастливой жизни (Пушкарев, Доморацкий, Гордеева, 2000).

3. *Социальное направление*. Сюда можно включить развитие сети самопомощи, формирование общественных организаций, оказывающих поддержку людям с ПТСР. Очень важна оценка социальных навыков, их тренировка, уменьшение иррациональных страхов, помощь в умении преодолевать риск формирования новых отношений. К этой категории относятся и формы организации социальной работы, которые помогают течению процесса выздоровления.

4. *Терапевтическое направление* (фармакотерапия, психотерапия) включает в себя собственно психотерапию, направленную на проработку травматического опыта, работу с горем, разумное использование фармакотерапии для устранения отдельных симптомов.

Из методов самопомощи приведем приемы, ведущих к ослаблению нежелательных реакций:

- уделяйте здоровью больше времени, чем прежде;
- соблюдайте режим труда и отдыха, правильно питайтесь, занимайтесь спортом;
- уделяйте больше внимания эмоциональному комфорту и времени на те дела, которые особенно приятны;
- не избегайте общения. Нужно чаще находиться среди людей, быть полезным другим. Активная социальная жизнь поможет ощутить душевный комфорт.
- не следует ожидать, что воспоминания уйдут сами по себе. Чувства останутся и будут беспокоить в течение длительного времени. Вот почему важно иметь возможность поговорить по душам.

Если проявления посттравматического стрессового расстройства вы видите у близкого человека, то в этой ситуации можно помочь ему, соблюдая

правила:

1. Постарайтесь создавать условия для «задушевного» разговора. Это необходимо для того, чтобы дать негативным чувствам и переживаниям выйти наружу. Иногда мы боимся говорить с человеком о травмирующих событиях, которые произошли в его жизни, нам кажется, что это затронет его чувства, в то время как сам человек сам хочет выговориться. Но нельзя давить на человека, если он не хочет говорить.

2. Будьте готовы к сильным эмоциональным реакциям человека, если вам удалось завести «задушевный разговор». Помните, что та «душевная боль» или агрессия, которую человек может «изливать» в вашем присутствии, к вам не имеет отношения. Вы просто помогаете человеку освободиться от нее.

3. «Не отталкивайте» человека, даже если он «отталкивает» вас. Продолжайте оказывать ему поддержку и выражать свою любовь. Принимайте человека таким, какой он есть.

4. Важно создать вокруг человека спокойную, принимающую атмосферу, не создавая при этом особых условий из-за того, что он перенес травму, поскольку многих людей это заставляет чувствовать себя неполноценными, обижает их, иначе человек не научится жить в новых условиях, а навсегда останется «жертвой обстоятельств».

Эти меры могут ослабить проявление проблемы, но не помогут преодолеть посттравматическое стрессовое расстройство, поэтому обращение к специалисту необходимо.

4. Этапы профессиональной помощи.

Первым этапом любой психологической консультации является психологическая диагностика. Она может проходить в форме тестов, но чаще это просто беседа, в ходе которой специалист уясняет подробности проблемной ситуации обратившегося к нему человека.

Второй этап — это заключение так называемого «психотерапевтического договора». Как правило, этот договор не принимает форму официального юридического документа, это просто некая договоренность между специалистом и клиентом о порядке их совместной работы (с какой проблемой идет работа, как долго она может продлиться, из каких этапов будет состоять, на какой результат рассчитана).

Третий этап — начало работы над проблемой. На этом этапе самым важным совместным достижением специалиста и клиента является создание, расширение и укрепление тех психологических ресурсов, которые помогут справиться с травматическим опытом. Для того чтобы справиться с психологической травмой, нужны психологические, душевные силы; подготовка, «выращивание» этих сил определяет успешность дальнейших коррекционных мероприятий.

Четвертый этап — проработка травматического опыта. Эта стадия работы начинается тогда, когда накоплены силы и человек уже готов встретиться с воспоминаниями, переживаниями того события, которое вызвало психологи-

ческую проблему. Человек на этом этапе переживает и принимает травмирующую ситуацию. Когда мы употребляем слово «пережить», мы предполагаем, что это событие становится частью личного опыта человека, в то время как посттравматическое стрессовое расстройство предполагает, что психологически для человека эта ситуация является настоящим. Поэтому переживание травматического опыта является неотъемлемым этапом выздоровления.

Психологическая травма, полученная человеком, становится частью личного прошлого. Люди осознают, что дала им эта ситуация, чему она научила — «благодаря этой ситуации я стал сильным», «эта ситуация показала, что у меня есть настоящие друзья» и т.д.

Последним в психологической коррекции посттравматического расстройства является этап, который специалисты называют «экологической проверкой». На этом этапе человек пробует жить с новым опытом. Эта стадия необходима для того, чтобы травматические переживания не вернулись вновь. Ведь зачастую человек привыкает жить в своей проблеме, привыкают к этому и люди, окружающие его.

В этот период человек обсуждает со специалистом изменения, которые происходят в его жизни в связи с работой над травмой. Таким образом, происходит проверка того, насколько человек справился с посттравматическим стрессовым расстройством, проверкой, которую устраивает сама жизнь.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение травматического стресса.
2. Факторы риска возникновения ПТСР относятся:
3. К какой группе симптомов ПТСР относятся характеристики: повторные, навязчивые, негативные воспоминания о событии; связанные с событием сны; переживание нового стресса при событиях, напоминающих или символизирующих пережитую травму; внезапные поступки и чувства, как если бы пережитое событие происходило сейчас:
4. К какой группе симптомов ПТСР относятся характеристики: невозможность вспомнить детали происшедшего события; чувство отстраненности, отчужденности от других людей; избегание мыслей, чувств и деятельности, связанных с происшедшим событием; потеря доступа к ресурсам прошлого; обеднение чувств; отсутствие ориентации на дальнейшее будущее:
5. К какой группе симптомов ПТСР относятся следующие характеристики: повышенная раздражительность, наличие взрывных реакций; любые нарушения сна; трудности концентрации внимания; депрессивные состояния; сверхбдительность, связанная с отсутствием чувства безопасности:
6. Назовите этапы переживания травматической ситуации.
7. Профилактика ПТСР.
8. Оказание психологической помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

Практическая работа №7

Психологическая саморегуляция

Направления деятельности практического психолога в области профессиональной психологии в настоящее время достаточно обширны и охватывают широкий круг прикладных задач. К наиболее динамично развивающимся в последнее десятилетие направлениям относится разработка тренинговых программ психологической коррекции.

При проведении тренингов психологической саморегуляции решаются следующие задачи:

1. оптимизация функционального состояния во время рабочего дня для того, чтобы обеспечить и поддержать высокую работоспособность профессионала в течение как можно более продолжительного периода деятельности;

2. формирование системы комплексных мер поддержания профессионального здоровья.

К первому направлению относятся:

- устранение эффектов утомления, естественным образом, накапливающихся в процессе работы;

- купирование стрессовых симптомов, дезорганизующих деятельность профессионала и препятствующих выполнению деятельности в оптимальном режиме;

- снятие чрезмерного эмоционального напряжения и восстановление оптимального эмоционального фона деятельности.

Во втором случае тренинговые программы психологической саморегуляции могут быть использованы в составе психопрофилактических и психокоррекционных программ, предназначенных для:

- коррекции состояния хронического стресса профессиональной и иной этиологии;

- профилактики возникновения синдрома профессионального выгорания или купирования таких его проявлений, как эмоциональное истощение и негативная установка по отношению к людям, с которыми профессионал контактирует в процессе работы;

- коррекции профессиональных неврозов и страхов, проявляющихся, в частности, в отказах от выполнения профессиональных заданий;

- разработки программ психиатрической и психологической помощи при лечении посттравматических стрессовых расстройств и кризисных состояний у профессионалов, труд которых протекает в опасных и экстремальных условиях деятельности.

1. Общая характеристика методов психологической саморегуляции

К группе методов психологической (психической) саморегуляции состояния, применяемых в профессионально-прикладной практике, относятся:

- нервно-мышечная (прогрессивная) релаксация;

- аутогенная тренировка;

- идеомоторная тренировка;
- сенсорная репродукция.

Данные методы имеют общие черты содержательного и организационного характера, на основании которых они объединяются в общую группу. Особенности всех методов психологической саморегуляции являются:

1. выделение состояния человека в качестве объекта воздействия;
2. направленность на формирование адекватных внутренних средств, позволяющих человеку осуществить специальную деятельность по изменению своего состояния;
3. доминирование активной установки субъекта на изменение субъекта на изменение своего состояния (принятие человеком активной позиции в отношении возможностей управления для эффективного обучения навыкам психологической саморегуляции).

Обучение навыкам психологической саморегуляции организовано как последовательность сеансов, составляющих цикл обучения.

Изменение функционального состояния в процессе сеанса психологической саморегуляции проходит этапы:

1. исходное фоновое состояние трансформируется при помощи приемов психологической саморегуляции в специфическое состояние сниженного бодрствования, часто называемого состоянием релаксации;
2. переход от состояния релаксации к итоговому функциональному состоянию. Итоговое функциональное состояние может быть различным в зависимости от условий и конкретной задачи применения психологической саморегуляции (состояние бодрствования, состояние мобилизации, предсонное состояние и т.д.).

1.1. Методика «Нервно-мышечная релаксация»

Возникновение нервно-мышечной релаксации связано с именем Э. Джекобсона, установившего существование прямой зависимости между повышенным тонусом скелетной мускулатуры и различными формами отрицательного эмоционального возбуждения. Суть предложенного метода «прогрессивной», или активной, нервно-мышечной релаксации и последующего расслабления основных мышечных групп вследствие чего уменьшается эмоциональное напряжение. Иными словами Мышечная релаксация вызывает релаксацию психологическую.

Метод нервно-мышечной релаксации представляет собой систему упражнений по произвольному расслаблению различных групп поперечно-полосатых групп мышц. Принцип построения упражнений прост и заключается в достижении и переживании контрастных ощущений напряжения и расслабления мышц: каждое упражнение состоит из чередующихся периодов максимального сокращения и быстро следующего за ним расслабления определенного участка тела. Непосредственным эффектом выполнения упражнений является снятие напряжения в задействованной мышечной группе, усиление кровенаполнения сосудов данной области и, как результат, возникновение ощущений тепла и тя-

жести.

Основные предпосылки занятий нервно-мышечной релаксацией состоят в следующем: стресс и тревожность связаны с мышечным напряжением.

При ослаблении напряжения мышц можно достигнуть значительного уменьшения переживания беспокойства, тревоги, других проявлений повышенного возбуждения.

Ощущения расслабления мышц легче достигнуть и почувствовать при сравнении с напряжением.

Использование приемов релаксации - мощное средство, позволяющее полностью расслабиться и обрести душевное равновесие. Однако это активно вырабатываемый навык требует упорной тренировки. Ошибка большинства людей, начинающих заниматься релаксацией, состоит в том, что они стремятся форсировать овладение этой процедурой. Но для того, чтобы добиться успеха, нужна практика и терпение. И тем не менее неужели ваше здоровье и хорошее самочувствие не стоят 15 минут ежедневных занятий.

1.2. Методика «Аутогенная тренировка»

Основанием для метода аутогенной тренировки служит использование приемов самовнушения. Реализация самовнушений происходит путем повторения вербальных формулировок в виде самоприказов - так называемых формул самовнушения - и оперирования ими в соответствии с заранее заданной целью. Родоначальником данного метода является немецкий психиатр и психотерапевт И. Г. Шульц, который к началу 30-х годов 20-го века обобщил результаты собственных исследований по созданию нового метода лечения на базе использования самовнушения. Оригинальная методика аутогенной тренировки не нашла широкого распространения в профессионально-прикладной сфере, и сейчас в профессиональной психологии применяются разнообразные модификации метода аутогенной тренировки.

Разработка прикладных методик аутогенной тренировки идет по двум направлениям: по линии модификации классического варианта аутогенной тренировки и по линии расширения набора соответствующих приемов саморегуляции. В рамках первого направления модификации проявляются прежде всего в изменении содержания и состава упражнений аутогенной тренировки - формул самовнушения. Модификация аутогенной тренировки в рамках второго направления в настоящее время привела к своеобразной потере специфичности метода: фактически сейчас термин «аутогенная тренировка» является обобщающим названием не только для всех техник, основанных на принципе самовоздействия при помощи формул самовнушения, но и для методик, включающих и иные, неспецифичные по отношению к аутогенным тренировкам, приемы психологической саморегуляции. Поэтому часто специалисты, разрабатывающие новые варианты аутогенных тренировок, предпочитают не пользоваться термином «аутогенная» тренировка», а предлагают оригинальные названия, например: психорегулирующая тренировка, эмоционально-волевая тренировка и т. д.

В качестве примеров могут быть предложены следующие методики ауто-

генных тренировок: психорегулирующая тренировка в варианте Л. Д. Гиссена (1973) и модификация аутогенной тренировки А. Б. Леоновой и А. С. Кузнецова (1993). Психорегулирующая тренировка является одним из вариантов ауто-тренинга, активно используемого в России с начала 1970-х годов в практике спорта высших достижений. Методика Леоновой, входящая в состав комплексной программы обучения приемам психологической саморегуляции и специально разработанная в профессионально-прикладных целях, в настоящее время получила широкое распространение и используется для оптимизации функциональных состояний персонала во время рабочих перерывов.

1.3. Методика «Идеомоторная тренировка»

До недавнего времени идеомоторная тренировка как метод психологической саморегуляции в сфере оптимизации функционального состояния работающего человека не применялась. Это связано с тем, что самостоятельное использование данной техники невозможно в силу специфики метода. Основу идеомоторной тренировки составляет сходный эффект реального и воображаемого движения, но только в том случае, если воображаемый двигательный акт был ранее освоен в реальности. Приемами идеомоторной тренировки являются упражнения по мысленному воспроизведению освоенных ранее двигательных актов - образы движения, при этом интенсивное повторение мысленно выполненного движения способствует стабилизации и закреплению навыков.

Вместе с тем идеомоторную тренировку можно использовать в тех случаях, когда тренинг психологической саморегуляции включает метод нервно-мышечной релаксации: двигательные релаксационные упражнения нервно-мышечной релаксации могут быть трансформированы в их мысленное воспроизведение.

1.4. Методика «Сенсорная репродукция»

Данный метод основан на оперировании образными представлениями целостных ситуаций, которые ассоциируются у занимающихся с отдыхом, расслаблением и возможностью последующей активизации своего состояния. В отличие от идеомоторной тренировки, сенсорная репродукция может быть использована как самостоятельный метод психологической саморегуляции. При этом важным является правило, согласно которому не следует забывать, что вызывание мысленных образов направлено прежде всего не на тренировку воображения (хотя этот момент, безусловно, тоже важен), а подчинено задаче формирования требуемых состояний. Поэтому допустимо использовать образы таких частных элементов мысленно воспроизводимой ситуации, которые ведут к возникновению ощущений релаксации и активизации, соответственно, на начальном и завершающем этапах сеанса сенсорной репродукции.

2. Формы организации обучения навыкам психологической саморегуляции

Существует три основные формы организации занятий по овладению навыками психологической саморегуляции:

- индивидуальные самостоятельные занятия;
- занятия под непосредственным руководством методиста (групповые либо индивидуальные) - гетеротренинг;
- занятия в группах с использованием аудиозаписей сеансов.

Самостоятельные индивидуальные занятия по освоению психологической саморегуляции - традиционная форма организации обучения. Тексты сеансов могут быть разучены либо с «листа», либо при помощи воспроизводящей аппаратуры. В отношении занятий с использованием аудиозаписей иногда высказывается мнение, что данная форма проведения занятий (при необходимой стандартизации программ) минимизирует фактор воздействия личности и квалификации ведущего, а также увеличивает количество занимающихся при групповых формах тренингов.

Вместе с тем контроль со стороны ведущего за процессом овладения навыками саморегуляции очень важен. Смысл организации групповых занятий психологической саморегуляции и связанных с этим дополнительных затрат, состоит как раз в том, чтобы занимающиеся имели возможность непосредственно обращаться к ведущему до начала сеанса и после его окончания. В противном случае нецелесообразно использовать групповую форму занятий ауто-тренинговой тренировки, так как в принципе каждый человек способен заниматься подобными методами самостоятельно наедине с собой.

Целевая направленность прямого общения с ведущим двоякая. Во-первых, занимающиеся получают индивидуальные консультации по поводу возникающих у них во время сеанса переживаний, ощущений и т.п. Во-вторых, сам ведущий собирает необходимую информацию об особенностях процесса усвоения навыков психологической саморегуляции от каждого человека в отдельности и от группы в целом, причем такую информацию, которую трудно получить при помощи стандартизованных методов сбора данных. Последний аспект особенно важен для возможного (а иногда и обязательного) введения некоторых изменений в тексты сеансов с целью достижения большего эффекта индивидуализации занятий и облегчения процесса обучения.

3. Построение сеанса психологической саморегуляции

Сеанс тренинга психологической саморегуляции включает три части, вне зависимости от того, какой именно метод используется. Первая часть связана с формированием состояния релаксации: осуществляется переход от фонового функционального состояния к релаксационному состоянию. Эта часть сеанса обозначается иногда как «вход в состояние релаксации», или просто «вход». Вторая часть - пребывание в состоянии релаксации. Третья часть - «выход» - предполагает переход от состояния релаксации к целевому функциональному

состоянию. Трансформация релаксационного состояния может осуществляться как в сторону снижения уровня бодрствования (засыпание), так и в сторону необходимой мобилизации организма и формирования желаемой степени оптимальности функционального состояния.

Продолжительность сеанса психологической саморегуляции может быть различной: от 45-30 до 1-2 мин. Самыми продолжительными являются сеансы нервно-мышечной релаксации, самыми короткими сеансы аутогенной тренировки на стадии хорошо сформированного навыка. Временная развертка сеанса выглядит следующим образом: в начале обучения по любой методике первая и третья часть занимают большую долю времени сеанса, вторая часть существенно короче. По мере усвоения навыка психологической саморегуляции длительность «входа» и «Выхода» существенно сокращается. В результате уменьшается общее время сеанса и происходит перераспределение временных соотношений: большая доля времени сеанса выделяется для пребывания в состоянии релаксации.

Формирование и переживание состояния релаксации является главным фактором, обеспечивающим достижение эффектов оптимизации функционального состояния, поскольку существует две особенности данного состояния:

1) восстановительные процессы на Физиологическом и психологическом уровнях протекают в этом состоянии более интенсивно, чем в условиях пассивного отдыха;

2) в состоянии релаксации увеличивается восприимчивость к внушающим воздействиям, в том числе и к самовнушению.

Таким образом, путем формирования состояния релаксации можно решить две самостоятельные задачи по изменению актуального состояния человека:

1) добиться снятия неблагоприятных последствий воздействия рабочей нагрузки и восстановить истраченные физиологические и психологические ресурсы организма (эффект успокоения и восстановления):

2) использовать повышенную самовнушаемость для «самонастройки» на нужное целевое функциональное состояние и программы предстоящей деятельности (эффект программируемое).

При этом чем больше времени отводится на пребывание в состоянии релаксации, тем более выражен результат оптимизации функционального состояния.

Уменьшение продолжительности сеанса возможно за счет видоизменения упражнений психологической саморегуляции: укрупнения блоков упражнений, сокращения числа повторений каждого упражнения до минимума, сокращения количества упражнений. Например, методика психорегулирующей тренировки предполагает полный комплекс упражнений и сокращенные варианты. Приведем несколько сокращенных вариантов успокаивающего занятия психорегулирующей тренировки (Л. Д. Гиссен, 1973).

Существует ряд особенностей построения сеанса в случае организации обучения психологической саморегуляции по типу гетеротренинга. В текст сеанса помимо специфичных для каждого метода психологической саморегуляции упражнений включаются так называемые «комментарии ведущего». Комментарии ведущего представляет собой текст, который используется для опи-

сания релаксационных и активизационных эффектов, а также для разъяснения нюансов выполнения некоторых упражнений.

Примерами сеансов гетеротренинга служат тексты сеансов нервно-мышечной релаксации, аутогенной тренировки, идеомоторной тренировки и сенсорной репродукции. Текст методики психорегулирующей тренировки, напротив, представляет собой вариант сеансов аутогенной тренировки без включения комментариев ведущего.

4. Принципы разработки тренинговых программ по обучению навыкам психологической саморегуляции

Существует два основных подхода к разработке тренингов психологической саморегуляции. Первый подход предполагает использование какой-либо одной техники психологической саморегуляции в течение всего периода обучения саморегуляции состояния: это могут быть и техники нервно-мышечной релаксации, и модификации аутогенной тренировки, и техники сенсорной репродукции. Наиболее распространено использование вариантов аутогенной тренировки.

Тренинги аутогенной тренировки проходят два основных этапа. На первом (начальном) этапе сеансы строятся по кумулятивному принципу: в сеанс включаются изученные ранее упражнения (формулы самовнушения) и добавляются новые. Обычно рекомендуется приступать к новым формулам лишь тогда, когда предыдущие хорошо усвоены. На следующем (завершающем) этапе от сеанса к сеансу происходит сокращение количества формул самовнушения с целью освоения эффекта ускоренного управления состоянием: достижения столь же глубокого расслабления за более короткое время и, если требуется более интенсивной мобилизации.

Тренинг нервно-мышечной релаксации и идеомоторной тренировки включает три основных этапа. На первом из них во время каждого сеанса прорабатывается вся последовательность упражнений с целью формирования навыков произвольного расслабления отдельных мышечных групп. Затем упражнения объединяются в целостные комплексы, обеспечивая расслабление либо всего тела, либо отдельных его участков (по желанию). Цель заключительного этапа состоит в усвоении так называемую «навыка отдыха», позволяющего произвольно вызывать необходимую релаксацию в тех жизненных ситуациях, когда требуется быстро снять или уменьшить степень острых аффективных переживаний, перенапряжения: при этом тренировка может проводиться как в состоянии покоя, так и включаться в процессе выполнения деятельности, не затрагивая при этом мышц, участвующих в реализации соответствующих двигательных актов.

Специфика применения сенсорной репродукции заключается в том, что программа тренинга обычно включает сеансы на разные темы - сюжеты мысленно воспроизводимых ситуаций на каждом занятии могут быть разными. Это связано с тем, что существует большой разброс индивидуальных предпочтений в выборе места отдыха, пусть даже и мысленного. Сюжет релаксации и восста-

новления сил, идеально подходящий для одного человека, может совершенно не устраивать другого. Типичный пример - отдых на берегу моря: для кого-то это оптимальная ситуация, для кого-то невозможная даже в мыслях, так как пребывание в жарком климате запрещено по состоянию здоровья, и такому человеку представить себя лежащим на морском пляже бывает по меньшей мере неудобно. Поэтому ведущим тренинги рекомендуется подбирать или составлять сеансы сенсорной репродукции на разные темы, чтобы каждый занимающийся смог выбрать для себя наиболее подходящий сюжет.

Более современным и эффективным является второй подход к построению тренингов психологической саморегуляции - составление комплексных программ по обучению навыкам психологической саморегуляции путем подбора нескольких методов психологической саморегуляции. Данный подход позволяет ознакомить занимающихся с разными техниками психологической саморегуляции. Тем самым по окончании цикла обучения занимающиеся могут выбрать для дальнейшего самостоятельного использования ту методику, которая им больше подходит либо в плане эффекта оптимизации функционального состояния, либо по временным затратам, либо ту, которая больше нравится. Кроме того, построение тренингового цикла психологической саморегуляции с включением разных методов позволяет уменьшить общее время тренинга.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите методы профилактики функциональных состояний.
2. Определите особенности каждого метода.
3. Каковы возможности и ограничения каждого метода?

Практическая работа №8 Профессиональный отбор

С развитием научно-технического прогресса возрастает ответственность каждого работника перед обществом, так как в автоматизированном производстве даже кратковременное нарушение производственного процесса влечет за собой большие потери. Управление современными машинами и технологическими процессами связано со значительными психическими нагрузками. В целях рационализации производственного процесса возникает задача согласования особенностей конструкций машин и технологических процессов с психологическими и физиологическими характеристиками человека. Эффективное применение даже самой совершенной техники, в конечном счете, зависит от правильных действий людей, управляющих этой техникой.

Несмотря на присущий каждому человеку инстинкт самосохранения, иногда нарушаются правила охраны труда, в том числе по психофизиологическим причинам. Часто рабочий, чтобы быстрее закончить работу, упрощает ее выполнение, отказывается от использования средств защиты, которые создают иногда неудобства при работе (например, от тяжелых резиновых диэлектрических перчаток), игнорирует некоторые требования техники безопасности. Если неоднократные нарушения не повлекли за собой серьезных последствий (травм, аварий), то это становится нормой поведения, привычкой пренебрегать требованиями охраны труда.

Технические средства безопасности оказывают защитное действие в том случае, если они активно используются работником при своевременном обнаружении ошибки в своих действиях, неисправности машины или нарушений технологического процесса. Внимательность человека в условиях производства обусловлена уравновешенностью его характера, душевным состоянием, способностью преодолевать эмоциональные конфликты.

Для производств и видов деятельности с высокой потенциальной опасностью аварий с тяжелыми последствиями ключевым условием обеспечения безопасности является надежность персонала. Профессиональный отбор – одно из направлений решения этой задачи.

На рубеже 20 - 21 столетий в результате стремительного роста производительных сил общественное производство переходит в новое качество. Во всех сферах экономики, связанных с добычей и переработкой сырья, изготовлением средств производства и средств потребления, предприятия оснащаются все более сложным и дорогим оборудованием. Технологические процессы ускоряются, становятся непрерывными и поточными. Новый технический уровень производства вызывает необходимость в привлечении квалифицированных работников. Между тем, практика показала, что даже высококвалифицированные работники по не вполне ясным причинам периодически допускают ошибки, брак, сбои.

При этом выход из строя оборудования по причине ошибочных действий работников приводил к большим материальным потерям, усугубляемым простоями смежных агрегатов, линий или даже цехов.

Всё больше возникало видов трудовой деятельности, характеризующихся повышенной потенциальной опасностью. При этом статистика показывала, что потенциальная опасность переходила в реальную - несчастный случай или аварию – не только потому, что работник не обладал необходимыми знаниями и трудовыми навыками, а вследствие неспособности воспринимать и своевременно реагировать на возникшую ситуацию.

В результате наступали тяжелые последствия, как для непосредственного исполнителя трудовых функций, так и для работников смежных рабочих мест, персонала смежных цехов или предприятия в целом.

Таким образом, стало очевидным, что далеко не каждый работник, несмотря на активное стремление овладеть данной трудовой деятельностью, способен в силу определённых индивидуальных особенностей и личностных качеств обеспечить безопасное выполнение трудовых функций, должную производительность и качество труда.

Поэтому, наряду с внедрением в производство технических устройств, препятствующих ошибочным действиям работников (всевозможные блокировки, предупредительная окраска, опережающая сигнализация и т.д.), стали проводиться исследования и разработка методов профессионального отбора кандидатов по наиболее сложным и опасным профессиям и рабочим местам, в первую очередь, в тех отраслях промышленности и транспорта, где человеческий фактор в обеспечении безопасности является решающим.

1. Психология и физиология труда

Инженерная психология - отрасль науки, которая разрабатывает приемы и методы использования техники с учетом психофизиологических особенностей человека и эргономических исследований. Инженерная психология способствует рациональной организации системы управления и обработки информации, целесообразному распределению функций между человеком и техническими средствами автоматизации, оптимизации процессов информационного обеспечения и принятия решений.

К важным проблемам инженерной психологии относят разработку методов профессионального отбора, обучения и тренировки человека-оператора, рекомендаций по учету психики человека и требований технической эстетики при проектировании оборудования и технологических процессов.

В связи с большим объемом выполняемых операций, связанных с контролем и регулированием технологического процесса, выявлением возникающих неисправностей, корректировкой технологического режима, предупреждением и профилактикой аварий, работник испытывает нервное напряжение, которое приводит к быстрому утомлению, травматизму, снижает производительность труда. Для разрешения проблемы психологического конфликта «человек-техника» необходимо «подогнать» машину к человеку так, чтобы обеспечить ему наиболее благоприятные условия труда. К основным вопросам, которые решает инженерная психология, относятся: ограничение потока информации, поступающей к оператору; разработка приборов и аппаратуры, облегчающих процесс ее

переработки; определение требований к проектированию рабочих мест. Учитывая, что 85% информации человек принимает за счет зрения и только 15% приходится на слух, особое внимание уделяют оценке шкал различных приборов, их рациональному размещению на оборудовании и пультах управления. Разработка аппаратуры, разгружающей зрение или уменьшающей число ошибок оператора, является одной из задач инженерной психологии.

Наименьшее число ошибок получено при шкале типа «открытое окно», т.е. шкале, когда в поле зрения одно значение параметра. Точность и скорость чтения показаний прибора зависят от подвижного элемента - стрелки или шкалы.

Наиболее благоприятны для работы приборы, конструктивно выполненные следующим образом:

- движение стрелки вверх или вправо соответствует увеличению измеряемой величины;
- цифры на шкале возрастают снизу вверх и слева направо;
- цифры и надписи на шкале имеют простую конфигурацию и ориентированы вертикально;
- число цифровых и буквенных отметок на шкале ограничено, сама шкала выполнена контрастно;
- точность прибора не превышает ту, которая реально требуется для работы; не используются на приборах выпуклые или неравномерные шкалы.

Психология труда способствует разработке специальных методик, позволяющих измерять утомляемость и степень снижения работоспособности. В этой области деятельности человека психология труда тесно связана с физиологией труда.

Физиология труда является отраслью науки, которая изучает закономерности взаимодействия организма человека с окружающей производственной средой, влияние условий труда на процессы жизнедеятельности всего организма и его отдельных органов.

Трудовая деятельность человека определяется социально-экономическим и организационно-техническим факторами, влияющими на психическое состояние человека в производственной обстановке.

Психика человека есть продукт деятельности мозга, заключающийся в отражении реального мира. Это отражение происходит в процессе активной деятельности человека, в частности в процессе труда. К психическим процессам относятся: ощущения, восприятия, представления, память, мышление, воображение, воля, внимание, эмоции и другие. Трудовая деятельность предполагает не только физиологические, биохимические процессы, но и психические явления, которые тесно с ней связаны и играют большую роль. На психическое состояние работающего влияют общая организация труда и культура производства, взаимоотношения с коллективом и домашняя обстановка, работоспособность и утомление, режим труда и отдыха.

Под *работоспособностью* подразумевают определенные функциональные возможности организма человека выполнять конкретную работу в течение некоторого времени (смена, рабочая неделя). Но работоспособность не безгранична, и раньше или позже появятся утомление и снижение работоспособности. *Утомление* до некоторых пределов является естественным состоянием. Однако

если следующий после работы отдых недостаточен для восстановления сил, то наступает переутомление. Систематическое переутомление вызовет физиологические нарушения в организме, в первую очередь в центральной нервной системе.

2. Профессиональный отбор и методики его проведения

Профотбор представляет собой специально организуемое исследование, основанное на четких качественных и количественных оценках с помощью ранжированных шкал, позволяющих не только выявить, но и измерить присущие человеку свойства с тем, чтобы сопоставить их с нормативами, определяющими пригодность к данной профессии.

Задача профотбора — определение пригодности человека к данной профессии. При этом следует различать готовность и пригодность к работе по той или иной профессии.

Профессиональная готовность определяется из уровня образования, опыта и подготовки исполнителя.

Профессиональная пригодность устанавливается с учетом степени соответствия индивидуальных психофизиологических качеств данного человека конкретному виду деятельности.

Люди различаются по своим психофизиологическим свойствам и эти различия необходимо учитывать. Причем большинство свойств в силу масштабности человеческого организма развивается и изменяется в процессе индивидуальной жизни. Направление воспитания и обучение дает положительный эффект, однако степень его может быть неодинакова, так как имеются относительные ограничения изменчивости и психофизиологических свойств человека, таких, как пороги ощущения, объем оперативной памяти.

Профессиональный психологический отбор операторов ставит задачу выявить людей, у которых процесс обучения дает максимальный эффект при минимальном времени обучения. Ниже приведены психофизиологические признаки, которые учитываются при отборе операторов.

Профессиональная пригодность — положительная мотивация к данной специальности; порог ощущения опасности; хороший глазомер; устойчивость, концентрация, распределение внимания; нормальное состояние двигательного аппарата; высокая пропускная способность анализаторов и т.д.

Профессиональная непригодность: наличие хронического заболевания и травм; низкий порог ощущения опасности; плохое зрение; невнимательность, рассеянность; отсутствие положительной мотивации к данной работе и т.д.

Профессиональные качества - психофизиологические, социально - психологические и другие качества, а также знания, умения и навыки, необходимые работнику для безопасного и производительного выполнения работ (операций, функций) по профессии (должности).

Методики определения профессиональных качеств - научно обоснованные способы и средства выявления и оценки профессиональных качеств.

Критерии оценки профессионального качества - показатель, которым из-

меряется (оценивается) или сравнивается соответствующее качество.

Известно более 400 терминов, характеризующих человека как индивида, как личность. На основании проведенных профессиографических исследований условий, содержания и опасностей труда на предприятиях промышленности, транспорта и строительства для оценки профпригодности работников выделено 30 профессионально важное качество, подразделяемых на 3 группы:

- А. Профессиональные знания и умения;
- Б. Социально-психологические качества;
- В. Физиологические и психофизиологические качества.

У конкретного работника каждое качество может иметь разную степень выраженности, например, профессиональные умения – от мастерства до его полного отсутствия.

Шкалу оценок выраженности качеств можно представить как ось, на которой выраженность качества убывает слева направо и постепенно переходит в “антикачество”. Например, осторожность переходит в свой антипод – беспечность.

По признаку значимости профессионально важные качества разделяются на две категории:

Категория А – обязательно необходимые качества.

Категория В – ограниченно необходимые.

В зависимости от профессии, то или иное качество может относиться или к категории А, или к категории В.

В свою очередь, степень значимости качеств категории В зависит от профессии, что может быть выражено через коэффициент значимости K_i .

Интегральная оценка степени профессиональной пригодности работника для работы по данной профессии по результатам тестовых испытаний определяется на основе двух критериев:

1. Положительные оценки (не ниже 4 баллов) по всем качествам, которые для данной профессии относятся к категории А.

2. Сумма баллов по всему перечню профессионально важных качеств (категории А и В) должна быть не ниже величины, определяемой экспериментально для каждой профессии.

2.1. Методы проведения профотбора

Для изучения профессионально важных качеств человека используют методы:

- анкетный;
- аппаратный;
- тестовый.

Анкетный метод заключается в том, что с помощью определенным образом сформулированных и сгруппированных вопросов получают информацию о профессиональных интересах и некоторых свойствах человека.

Анкеты могут быть:

- самооценочные (испытуемый сам дает оценку своих качеств);
- внешнеоценочные (оценку дает эксперт на основе обобщения данных,

получаемых от лиц, длительное время наблюдавших за испытуемым).

Аппаратурный метод состоит в том, что отдельные психофизиологические факторы выявляют и оценивают с помощью специально сконструированных приборов и аппаратуры. Наряду с приборами, обеспечивающими общее исследование психофизиологических свойств, на предприятии конструируются установки, имитирующие тот или иной трудовой процесс. Они служат для определения наличия у испытуемого качеств, важных для данной работы, а также как тренажеры при обучении соответствующей профессии.

Тестовый метод располагает наборами тестов, предлагаемых испытуемому, в процессе решения которых выявляются те или иные психофизиологические свойства. Этот метод в настоящее время активно используется за рубежом.

Тесты делятся на следующие группы:

- тесты для установления способностей: общего уровня интеллекта, пространственного воображения, точности восприятия, психомоторики;
- тесты проверки зрения и слуха;
- личностные тесты для оценки: импульсивности, активности, чувства ответственности, уравновешенности, общительности, осторожности, уверенности в себе, оригинальности мышления;
- тесты определения уровня квалификации.

Исходным материалом для проведения работы по профессиональному подбору (отбору) являются профессиограммы, которые составляются на соответствующие профессии на основе всестороннего изучения трудового процесса, проведения необходимых исследований, опроса самих работников, использования литературных источников.

Профессиограммы представляют собой описание профессионально важных свойств и качеств. В них объективные особенности трудового процесса — технические, технологические, организационные — находят выражение в физиологических, психических и социально-психологических показателях.

С помощью специальных приборов и тестов можно оценить возможности человека, осуществить правильную профессиональную ориентацию, вовремя провести необходимые медико-профилактические мероприятия, предотвратить профессиональные заболевания и сократить случаи травматизма. Скрытое время двигательной реакции на световой или звуковой сигналы можно определить рефлектором. При появлении сигнала испытуемый человек должен как можно быстрее отключить его. Скорость сенсорной реакции (реакции ощущения) фиксирует электросекундомер.

За это время сигнал воспринимается зрительным или слуховым центром мозга, перерабатывается, передается двигательному центру, и рука выполняет команду, нажимая на кнопку выключения сигнала.

Скорость распределения и переключения внимания определяют по продолжительности зрительной реакции на сложный цветовой сигнал и по быстроте принимаемого альтернативного решения. Сделать это можно с помощью ориентациометра. Прибор фиксирует время, затраченное на установление идентичности расположения цветных пятен на основном и контрольном пультах. Испытуемый обязан нажать кнопку с ответом «Да» или «Нет» в зависимости от совпа-

дения или несовпадения цветовых сигналов.

Исследовать функциональное состояние нервно-мышечного аппарата под влиянием нагрузки можно специальным прибором - *координиметром*, который регистрирует скорость выполнения задания и число допущенных неточностей в координации движений руки. Испытуемый должен, не отрывая карандаш-электрод, провести его кончиком по токопроводящей извилистой дорожке длиной 100 см. Функциональное состояние кистей рук и гибкость пальцев проверяют на тестере ТПП, с помощью которого определяют максимальное число движений пальцев; тестер регистрирует прикосновение их к металлической пластинке-электроду.

С учетом физиологических особенностей человека оптимальный темп работы составляет примерно 20% от максимально возможной скорости движений отдельных органов, которые определены для пальцев и ладони - 3 движения в секунду, для рук и корпуса - 30 и ног - 45 движений в минуту. В начале и в конце смены нагрузку и темп работы задают на 5 ... 10 % меньше, чем в периоды устойчивой работоспособности. Перерыв на обед и отдых устраивают обычно в начальной фазе утомления.

Динамика психфизиологических функций в течение рабочей смены может быть исследована с помощью различных тестов (стандартизированное задание) в виде корректурных таблиц.

Вопросы для самоконтроля

1. Что изучает инженерная психология и физиология труда?
2. Назовите основные психические процессы.
3. Раскройте суть понятий «работоспособность» и «утомление».
4. Назначение профессионального отбора.
5. Что понимают под профессиональной готовностью и профессиональной пригодностью?
6. Методы проведения профессионального отбора.
7. Суть анкетного, аппаратного и тестового методов профотбора.
8. Основные группы тестов.

Практическая работа №8

Устойчивость человека в чрезвычайных ситуациях

Условия при чрезвычайной ситуации, в которых может оказаться человек вызывают у него психологическую и эмоциональную напряжённость. Каждый человек переносит это состояние по-разному. У одних это сопровождается мобилизацией внутренних жизненных ресурсов; у других - снижение или даже срывом работоспособности, ухудшением здоровья, физиологическими и психологическими стрессовыми явлениями. Поведение человека зависит от индивидуальных особенностей организма, условий труда и воспитания, знания о происходящих событиях и понимания степени опасности.

Во всех трудных для человека ситуациях решающую роль играет моральная закалка и психическое состояние. Они определяют готовность к осознанным, уверенным и расчётливым действиям в любых чрезвычайных ситуациях для человека.

В связи с этими факторами в рамках психологии большое значение отводится проблеме психологической устойчивости при чрезвычайных ситуациях.

1. Психологическая устойчивость человека

Психологическая устойчивость человека является самым сложным качеством личности. В ней объединен целый комплекс способностей, огромный круг разноуровневых явлений. По значимости на первый план выходят три фактора психологической устойчивости человека:

- стойкость, стабильность;
- уравновешенность, соразмерность;
- сопротивляемость.

Стойкость, представляет собой способность человека противостоять трудностям, сохранять веру в лучший исход ситуации. Стойкость проявляется в преодолении трудностей как способность сохранять веру в себя, сохранить свою жизнь, быть уверенным в себе, своих возможностях, как способность к эффективной психической само регуляции, вернуться в зону комфорта для себя.

Одна из сторон стойкости - приверженность избранным идеалам и целям. Стойкость возможна при том, что если есть экзистенциальная определенность. Экзистенциальная определенность - это переживания удовлетворения своих основных потребностей. Экзистенциальная неопределённость - отсутствие переживания удовлетворения своих основных потребностей, неудовлетворенность самореализацией, отсутствие смысла жизни, отсутствие привлекательных жизненных целей. Для многих людей основными целями в жизни являются потребности в самореализации, самоутверждения. Эти потребности принято относить к высшим потребностям. Но не для всех людей они являются основными, ведущими в их жизни. Для других людей основные потребности ограничены потребностями в безопасности, в принятии другими людьми.

Стойкость также проявляется в стабильном, при достаточно высоком уровне настроения. Здесь важной составляющей психологической устойчиво-

сти будет считаться способность сохранять постоянный уровень настроения, быть отзывчивым человеком, разбираться в разных аспектах жизни, иметь высокие ценности и стремления. Зависимость одной цели, служение одному идеалу могут дать ощущение экзистенциальной определенности, но они не смогут поддерживать полноту психологической устойчивости. Причина кроется в том, что человек при таком экзистенциальном решении выстраивает пространство личности, которая будет отличаться от того, как оно построено у большинства других. Его индивидуальность будет усложнять межличностное взаимодействие. Отсюда следует, что у человека обычно сужается круг людей, с которыми могут быть установлены эмоционально наполненные отношения. Но потребности в эмоционально теплых отношениях людей крайне редко могут быть чем-либо заменены.

Уравновешенность - это соразмерность силы реагирования, активности поведения силе раздражителя, значению события (величине положительных или отрицательных последствий, к которым он может привести).

Сопrotивляемость - это способность человека к противодействию тому, что ограничивает свободу поведения, свободу выбора, борьба за выживание в чрезвычайных ситуациях.

Стабильность наблюдается в постепенном сохранении способности человека функционировать, осуществлять самоуправление, развиваться как личность, адаптироваться к окружающей среде. Стабильность, как составляющую психологической устойчивости, не следует воспринимать как застылость, это может быть медленное саморазвитие личности. Для психологической устойчивости человека необходима способность к саморазвитию, формированию собственной индивидуальности.

Устойчивость представляет собой совокупность адаптационных процессов в смысле сохранения согласованности основных функций личности, стабильности их выполнения. Стабильность выполнения не обязательно предусматривает стабильность структуры функций, но скорее предполагает ее достаточную гибкость.

Следовательно, стабильность включает в себя стабильность функционирования, надежность в профессиональной деятельности. Уровень психологической устойчивости личности может проявляться и в трудовой деятельности. С другой стороны, успешная профессиональная деятельность для множества людей является базисом полноценной самореализации, которая в свою очередь влияет на удовлетворенность жизнью в целом, на настроение и психологическую устойчивость.

Сниженная стойкость человека приводит к тому, что при экстремальных условиях человек преодолевает их с негативными последствиями для психического здоровья, для личностного развития, для сложившихся межличностных отношений.

В *уравновешенности* психологическую устойчивость стоит рассматривать как соразмерность, равновесие постоянства и изменчивости личности. А точнее речь идет о постоянстве главных жизненных принципов и целей. Изменчивость наблюдается в динамике мотивов, появлении новых способов поведе-

ния, поиске новых способов деятельности, выработке новых форм реагирования на ситуации. В основу психологической устойчивости человека включается гармоническое единство, постоянства личности и динамичности, которые дополняют друг друга. На факторе постоянства выстраивается жизненный путь человека, без него невозможно достижение целей жизни. Постоянство поддерживает и укрепляет самооценку, способствует пониманию себя как личности и индивидуальности. Приспособляемость личности, так или иначе, связана с самим развитием и существованием личности. Развитие человека невозможно без изменений в отдельных сферах личности, они определяются как внутренней, так и внешними изменениями.

Уравновешенность - способность человека соразмерять уровень напряжения своей психики с ресурсами своего организма. Напряженность всегда обусловлена не только стрессорами и внешними обстоятельствами, но и их субъективной оценкой. Уравновешенность личности проявляется в способности уменьшать негативное влияние субъективной составляющей в возникновении напряжения, и в способности удерживать напряжение в приемлемых пределах. Уравновешенность - это также способность избегать крайностей при реагировании на происходящие события. Т.е. быть отзывчивым, чувствительным к разным факторам жизни, быть равнодушным и не реагировать слишком сильно с повышенной возбудимостью.

В психологической устойчивости важен еще один фактор - *фактор соразмерности приятных и неприятных чувств*, наблюдаемых в чувственном тоне, соразмерность между ощущениями удовлетворенности, благополучия и переживаниями радости, счастья, и наоборот ощущениями неудовлетворенности несовершенством в делах, в себе, чувствами грусти и печали, страданиями. Без всего этого вряд ли возможно чувство полноты жизни, ее содержательной наполненности.

Сниженная стойкость и уравновешенность может привести к возникновению состояний стресса, фрустрации, предневрастенических, субдепрессивных состояний.

Под *сопротивляемостью* можно понимать способность человека к сопротивлению тому, что ограничивает свободу его поведения, свободу его выбора, как в отдельных решениях, так и в выборе образа жизни в целом. Важнейшими сторонами сопротивляемости является индивидуальная и личностная самодостаточность в факторах свободы от зависимости.

Так же не следует забывать о постоянном межличностном взаимодействии, включенности во множество социальных групп, открытости воздействию, с одной стороны, а с другой - сопротивляемости к взаимодействию. В свою очередь сопротивляемость может нарушить необходимую личностную автономность, независимость в выборе формы поведения, целей, образа жизни, помешает понять свое «Я», следовать своим направлением, выстраивать свой жизненный путь. В психологическую устойчивость входит способность находить баланс между комфортностью и автономностью. Для того, чтобы личность была психологически устойчивой, необходима способность противостоять внешним влияниям, и следовать своим намерениям и целям.

Психологическая устойчивость - это, прежде всего качество личности, отдельными факторами которой являются стойкость, уравновешенность, сопротивляемость. Все это позволяет личности противостоять жизненным трудностям, неблагоприятному давлению обстоятельств, сохранять здоровье и работоспособность в различных жизненных ситуациях.

2. Психологическая устойчивость человека к чрезвычайным ситуациям

Психологическая устойчивость личности является сложным качеством, которое можно рассматривать как синтез отдельных качеств и способностей. Насколько будет она выражена, при какой либо экстремальной ситуации - зависит от многих факторов.

1. Факторы социальной среды:

- фактор, поддерживающий самооценку человека;
- фактор, способствующий самореализации личности;
- фактор, способствующий адаптации человека;
- фактор, психологической поддержки социального окружения..

2. Личностные факторы:

- оптимистическое отношение к данной жизненной ситуации в целом;
- философское анализирование к трудным ситуациям;
- уверенность, независимость в отношении с другими людьми, отсутствие враждебности, доверие другим, открытое общение;
- терпимость к сложившейся ситуации;
- чувство коллективизма (общности), чувство социальной принадлежности;
- удовлетворяющий статус в группе и социуме;
- поставленная высокая самооценка;
- согласованность своего Я (Я-воспринимаемого и Я-желаемого, Я-реального и Я-идеального).

3. Сознание личности:

- вера (в разных ее формах - вера в достижимость поставленных целей, религиозная вера, вера в общие цели);
- определенность - понимание, ощущение смысла жизни, осмысленность деятельности и поведения;
- понимание, что можешь распоряжаться своей жизнью;
- осознание социальной принадлежности к определенной группе.

4. Эмоции и чувства:

- доминирование позитивных эмоций над отрицательными;
- переживание успешности самореализации;
- эмоциональное удовлетворения от межличностного взаимодействия, переживание чувство единства.

5. Познание и опыт:

- четкое понимание жизненной ситуации и возможность ее прогнозирования;
- рациональное суждение в интерпретации жизненной ситуации;
- адекватная оценка величины нагрузки и своих ресурсов, то что ты можешь выполнить;

- неотъемлемый опыт преодоления трудных ситуаций.

б. Поведение и деятельность:

- активность в поведении и деятельности;

- использование эффективных способов преодоления трудностей.

В этом списке приведены положительные полюсы качеств и факторов, влияющих на психологическую устойчивость. Если эти факторы будут наблюдаться у данной личности то создаётся благоприятное поведение, деятельности и личностного развития доминирующее психическое состояние и повышенное настроение.

Так же стоит выделить индивидуальные особенности, предрасполагающие к снижению устойчивости:

- повышенная тревожность индивида;

- гневливость, враждебность, агрессия, направленная на себя;

- эмоциональная возбудимость;

- пессимистическое отношение к жизненной ситуации;

- замкнутость человека в себе.

3. Оценка психологического состояния людей после аварии

Человек является не только объектом последствий ЧС, но и причиной их возникновения. Человеческие ошибки обуславливают 45% экстремальных ситуаций на АЭС, 80% катастроф на море и 64-65% аварий на предприятиях.

Антропогенный характер аварии вызывает чувство гнева и неприятия бедствия, что является причиной возникновения психических заболеваний (радиохиофобия).

В условиях аварии человек находится в стрессовом (напряженном) состоянии:

- появляется чувство тревоги;

- депрессия (угнетенное, подавленное психическое состояние);

- потеря речи;

- нарушение дыхания;

- учащенное сердцебиение;

- спазмы сосудов.

Например, возможно психологическое воспроизведение признаков лучевой болезни и реальные соматические (относящиеся к телу человека) заболевания от болезней сердца до поражения щитовидной железы и раковых заболеваний.

Необходима четкая диагностика заболевания, заключающаяся в том, чтобы отделить психогенных больных от реальных больных, пораженных ионизирующим излучением.

Реакция людей на период после аварии (катастроф) можно условно разделить на четыре стадии (фазы):

1) героическую;

2) медовый месяц;

3) избавление от иллюзий;

4) восстановление.

Героическая фаза - время сразу после аварии. Эмоции сильны, целенаправленны, люди действуют. Главные трудовые ресурсы - спасатели, члены семей, соседи.

Медовый месяц - неделя - 6 месяцев. Люди стараются разделить невзгоды сообща, они ждут помощи. Трудовые ресурсы: формирования ликвидаций последствий; специфические группы, вызванные необходимостью (жизнью); специально созданные общественные организации.

Фаза избавления от иллюзий - 2-12 месяцев. Если эффективная помощь не оказана, у людей возникает чувство разочарования, горечи, гнева и возмущения. Монолитность общественных связей у людей ослабевают, и они сосредотачиваются на личных вопросах.

В *период восстановления* (нескольких лет) человек осознает личную ответственность за решение проблемы ликвидации последствий бедствия и включается в работу.

Наиболее сильными стрессовыми факторами бедствия являются:

- неожиданная потеря близких людей;
- разрушение привычного уклада образа жизни;
- потеря гарантий безопасности.

В результате у 75% пострадавших появляется «синдром бедствия» - отсутствие эмоций, подавленность, нерешительность, чувство страха.

Отсюда перед социологическими службами ГО и РСЧС стоит задача повышения психологической стойкости и эффективности работы людей в условиях чрезвычайных ситуаций.

4. Мероприятия по обеспечению психологической устойчивости

До возникновения экстремальной ситуации проводятся следующие мероприятия:

- подготовка медицинской службы к оказанию медицинской помощи пострадавшим с психогениями;
- формирование и развитие у населения высоких психологических качеств, умения правильно вести себя в экстремальных ситуациях, способности преодолевать страх (психопрофилактическая работа с населением);
- информирование населения о возможностях применения для психопрофилактики психотерапевтических и медикаментозных средств.

В период действия психотравмирующих экстремальных факторов важнейшими психопрофилактическими мероприятиями являются:

- организация четкой работы по оказанию медицинской помощи пострадавшим с психогениями;
- объективная информация населения о медицинских аспектах стихийного бедствия (катастрофы);
- помощь руководителям ГО в пресечении панических настроений, высказываний и поступков;
- привлечение легкопострадавших к спасательным и неотложным аварийно-восстановительным работам.

По окончании действия психотравмирующих факторов психопрофилактика включает следующие мероприятия:

- объективная информация населения о последствиях стихийного бедствия, катастрофы, ядерных и других ударов и их влиянии на нервно-психическое здоровье людей;
- доведение до сведения населения данных о возможностях науки в отношении оказания медицинской помощи на современном уровне;
- профилактика возникновения рецидивов или повторных психических расстройств (так называемая вторичная профилактика), а также развития соматических нарушений в результате нервно-психических расстройств;
- медикаментозная профилактика отсроченных психогенных реакций;
- привлечение легкопораженных к участию в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работах и в оказании медицинской помощи пострадавшим.

Следует подчеркнуть, что психотравмирующие факторы довольно часто продолжают действовать и после кульминации стихийного бедствия или катастрофы, хотя и менее интенсивно. Это и тревожное ожидание повторных толчков при землетрясении, и все возрастающая боязнь «набора доз» при нахождении на территории с повышенным уровнем радиации.

Анализ множества стихийных бедствий и катастроф показывает, что число психогений при них велико, а население и медперсонал не всегда готовы им противостоять.

5. Формирование эмоциональной устойчивости работника в опасных ситуациях

Практика показывает, а специальными исследованиями подтверждено, что при опасных ситуациях люди действуют по-разному. Незначительная часть (12-15%) – испытывает прилив сил, умственной энергии, принимает быстрые и точные решения, действует смело и целенаправленно. Часть людей (15-20%) – в целом сохраняет способность правильно мыслить и действовать, хотя испытывают напряженность, беспокойство. Однако, основная масса людей (до 65%) при возникновении серьезной опасности теряет способность к целесообразным действиям. Некоторые из них впадают в состояние аффекта: действуют импульсивно, беспорядочно, иногда агрессивно.

Другие – под действием страха вместо того, чтобы попытаться предотвратить развитие опасной ситуации, отказываются от каких-либо действий, пытаются покинуть опасное место. При этом они не представляют, как и куда нужно уходить, чтобы спастись. Наконец, среди рассматриваемой группы всегда находятся люди, которые вообще не в состоянии что-либо делать: страх сковывает их мысли и движения, они впадают в ступор, или как принято говорить “отключаются”.

Люди, которые составляют первую из выделенных групп – обладают высокой эмоциональной устойчивостью.

Под эмоциональной устойчивостью следует понимать свойство личности,

характеризующееся таким взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности человека, которое обеспечивает успешное поведение (действия) в сложной или опасной обстановке.

Уровень эмоциональной устойчивости зависит от многих факторов как биологической, так и социальной сущности человека. Эмоциональная устойчивость определяется, с одной стороны, особенностями нервной системы индивидуума и уровнем физического состояния организма, а с другой, – особенностями сознания личности, её интеллектом, мотивационно-волевой сферой и сферой высших чувств.

Что же выводит человека из равновесия? Кроме угрозы для своей жизни и здоровья или близких ему людей психологи называют десятки факторов, отрицательно влияющих на психику человека. Применительно к трудовой деятельности – это, прежде всего, ненормальные условия труда (чрезмерный шум, вибрация, загазованность и другие); конфликты в отношениях с руководителями и товарищами по труду; нехватка времени; угроза потерять заработок из-за простоя и т.д.

Специфическая реакция человека на названные и им подобные раздражители именуется стрессом. Установлено, что стресс – сложное психофизиологическое явление. Под действием раздражающего фактора (стрессора) в первоначальный момент происходит мобилизация организма на преодоление раздражителя. Но при сильном стрессоре и продолжительном его действии у большей части людей, как выше отмечено, наступает сбой в психике.

Однако не все так безнадежно. Исследованиями и практикой подготовки наиболее ответственных профессий (летчиков, подводников, космонавтов) установлено, что путем специального обучения, целенаправленными тренировками можно повысить эмоциональную устойчивость человека.

При этом главную роль в сохранении эмоционального равновесия играют волевые качества, проявляющиеся в умении заставить себя самоприказом сознательно управлять и адекватно регулировать свои действия.

На конкретном предприятии для формирования у работников эмоциональной устойчивости в опасных ситуациях должны проводиться мероприятия, учитывающие степень опасности производства, виды возможных аварий, квалификацию персонала.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите факторы, влияющие на психологическую устойчивость человека в ЧС.
2. Как проводится оценка психологического состояния человека в ЧС?
3. Что включает в себя психопрофилактика?
4. Как влияют на устойчивость человека в ЧС факторы социальной среды?
5. Как влияют на устойчивость человека в ЧС личностные факторы?
6. Как влияют на устойчивость человека в ЧС опыт и познание?

Литература

1. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. М.: Юрайт, 2013.
2. Журавлев А.Л., Соснин В.А., Красников М.А. Социальная психология: учеб. пособие для вузов. М.: ФОРУМ, 2011.
3. Маклаков А.Г. Общая психология: учеб. пособие для вузов. СПб.: Питер, 2009.
4. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: 2001.
5. Практикум по инженерной психологии и эргономике: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / С.К. Сергиенко, В.А. Бодров, Ю.Э. Писаренко и др.; под ред. Ю.К. Стрелкова. М.: Издательский центр «Академия», 2003.
4. Карпов А.В. Психология труда. М.: ВЛАДОС-пресс, 2005. 350 с.
5. Кукин П.П., Лапин В.Л. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда. М.: Высшая школа, 2003. 439 с.

Учебное издание

Агеенко Людмила Валерьевна

ПСИХОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 18.07.2018 г. Формат 60x84. 1/16.

Бумага печатная Усл.п.л. 4,53. Тираж 25 экз. Изд. № 6187.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ