МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
кафедра общей и социальной психологии

ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

учебное пособие

Уфа 2014УДК 159.91

ББК 88.8я73
Д79

Рецензенты:

Щербатых Юрий Викторович, доктор биологических наук, профессор кафедры психологии АНО ВПО «Воронежский филиал Московского гуманитарно-экономического института (г. Воронеж).

Горелова Галина Григорьевна, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии, «Университет Российской Академии Образования» (г. Челябинск).

Дубовицкая Т.Д **ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности направления 05.04.00 «Психолого-педагогическое образование», 37.03.01 «Психология» / Т.Д. Дубовицкая, Э.Ш. Шаяхметова, М.В. Нухова. – Уфа: БГПУ им. М. Акмуллы, 2014. – 258 с.

Учебное пособие разработано в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта и программами курса психофизиологии профессиональной деятельности для будущих психологов. Помимо теоретического материала пособие содержит практикум по курсу, словарь основных терминов, вопросы и тестовые задания для самоконтроля.

Адресовано студентам, слушателям курсов повышения квалификации и переподготовки.

© Коллектив авторов, 2014
© Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы, 2014

ПРЕДИСЛОВИЕ

Представленное учебное пособие предназначено для подготовки бакалавров по направлениям 050400 «Психолого-педагогическое образование»37.03.01 «Психология».

Основной целью данного учебного пособия является формирование у студентов системы научных понятий и представлений о психофизиологических механизмах профессиональной деятельности и развитие навыков их практического применения для обеспечения эффективности деятельности специалистов по управлению персоналом.

Содержание учебного пособия представлено в двух частях. Часть 1: Лекции по курсу «Психология и психофизиология профессиональной деятельности»; Часть 2: Практикум по курсу «Психология и психофизиология профессиональной деятельности». Каждая часть учебного пособия включает следующие разделы: **«**психофизиологические основы профессиональной деятельности»; «психофизиологический анализ профессиональной деятельности»; «психофизиология функциональных состояний и эмоциональной сферы»; «деструктивные аспекты профессиональной деятельности и их преодоление».

В работе отражены следующие вопросы. Методы психофизиологических исследований; психофизиологические основы построения профессии; основы профессиографии; теория профессионализации персонала. Деятельная природа профессионализации. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности. Психофизиологические компоненты работоспособности. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности. Психофизиологические функциональные состояния. Роль и место функционального состояния в поведении человека. Влияние эмоций на деятельность человека. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности. Измерение и анализ физиологических и психологических рабочих нагрузок.

Помимо курса лекций и практикума пособие содержит словарь терминов по курсу, тестовые задания для проверки усвоения учебного материала.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 050400.62 – «Психолого-педагогическое образование» (бакалавриат), профиль «Психология образования»и 37.03.01 «Психология», профиль «Социальная психология»

ЧАСТЬ 1
ЛЕКЦИИ ПО КУРСУ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Раздел 1. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОФИЗИОЛОГИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вопросы для рассмотрения

1.1. Влияние новых технологий на трудовую деятельность человека.

1.2. Понятие и задачи психофизиологии профессиональной деятельности.

1.3. Методы исследования в психофизиологии профессиональной деятельности.

1.1. Влияние современных технологий на трудовую деятельность человека

Как бы ни были могущественны производственные силы, человек остается центральным звеном в любой системе управления производственными процессами. Однако трудовая деятельность человека в последние десятилетия значительно изменилась. Современный этап развития общества предстает как постиндустриальная стадия, в ходе которой формируется новая система производительных сил, основанная на глобальном информационном пространстве, новейших технологиях, включая технологии управления и организации хозяйства. Для профессиональной деятельности людей в современном обществе характерно следующее.

1) Значительно снизились физические нагрузки, связанные с энергетическими затратами в виде мышечных усилий.

2) Повысилась доля умственного/интеллектуального труда, характеризующаяся высоким уровнем психического напряжения.

3) В связи с повышением скорости управляемых процессов повысились требования к скорости и точности действий (как физических, так и умственных) работника, которые нередко превосходят возможности воспринимающих аппаратов человека.

4) Повысилась вероятность техногенных катастроф как следствие умышленных или неумышленных действий человека и выражающихся в

авиакатастрофах, железнодорожных катастрофах, катастрофах на воде, пожарах, экологических катастрофах, причинами которых является и так называемый «человеческий фактор».

В этой связи возникла необходимость более глубокого понимания психофизиологических механизмов поведения и деятельности человека, в том числе и в выполнении профессиональных функций и операций.

1.2. Понятие и задачи психофизиологии профессиональной деятельности

Психофизиология профессиональной деятельности – это часть психофизиологии – междисциплинарной области теоретических и прикладных знаний, изучающая психофизиологические механизмы психических процессов, состояний и поведения, проявляющихся в условиях профессиональной деятельности.

Словосочетание ***«профессиональная деятельность»*** обозначается в литературе в следующих вариантах: 1) как трудовая деятельность человека, отличающаяся высокими показателями качества и эффективности; 2) как сложная продуктивная деятельность в рамках профессии.

Объектом психофизиологии является профессиональная деятельность как особая формы поведения – трудовой деятельности, свойственная профессионалу, специалисту, обладающему достаточным минимумом знаний, умений, навыков для того, чтобы выполняемая деятельность была эффективной. *Предметом психофизиологии профессиональной деятельности* являются психофизиологические особенности человека, как субъекта профессиональной деятельности.

В своем прикладном аспекте психофизиология профессиональной деятельности использует полученные знания в качестве естественнонаучной основы для прогнозирования результатов профессиональной деятельности персонала, обоснования методов оптимизации самоуправления и внешнего управления профессиональной деятельностью.

Основная задача психофизиологии профессиональной деятельности – изучение психофизиологических особенностей человека, которые проявляются в профессиональной деятельности, оказывают влияние на эффективность и качество этой деятельности, определяют надежность и

работоспособность человека, его психическое состояние, удовлетворенность трудом и психофизиологические ресурсы.

Наиболее актуальными вопросами современного состояния изучаемой науки являются:

1) Разработка основ научной организации труда, целью которой является создание наиболее благоприятных условий, обеспечивающих оптимальный уровень работоспособности и сохранности здоровья человека, занятого трудовой деятельностью. Исследование характеристик рабочих движений (скорость, сила в определенные интервалы времени) с параллельной регистрацией физиологических функций с помощью электромиографии, электрокардиаграфии, пневмографии и т.п. показало, что физическая работа сопровождается выраженными сдвигами в показателях вегетативных функций. Полученные данные служат основанием для рационализации труда, разработки режимов труда и отдыха, рекомендаций по безопасности труда и профессиональному обучению.

2) Психофизиологический анализ деятельности человека и способов ее осуществления. Соответственно, изучаются особенности высшей нервной деятельности, межполушарной функциональной асимметрии, индивидуальных психофизиологических качеств и гендерных различий человека, важных для выполнения той или иной конкретной деятельности. Психофизиологические особенности отдельных видов трудовой деятельности вошли составной частью в *профессиографию* – психологическое описание профессий, что позволило сделать более объективным психологический анализ деятельности.

3) Разработка и совершенствование методов профессионального отбора и определения профпригодности, измерение и анализ физиологических и психологических рабочих нагрузок персонала.

4) Обеспечение оптимизации психических состояний человека, проявляющихся в процессе трудовой деятельности – стресс, утомление, монотония, пресыщение, работоспособность; проблемы профессиональной адаптации, профессиональной деформации и эмоционального выгорания и др.

1.3. Методы исследования в психофизиологии профессиональной деятельности

Согласно существующей легенде, Александр Македонский набирал солдат в свои фаланги, наблюдая за реакцией кандидата в ситуации испуга. Принимали в войско тех, кто при испуге краснел, что, как свидетельствовал опыт полководца, было признаком стойкости новобранца. Говоря языком науки, отбор позволял выделить симпатикотоников, т.е. лиц с преобладанием тонуса симпатической нервной системы. Покраснение кожных покровов в ситуации нервно-эмоционального напряжения – один из признаков преобладания симпатического отдела вегетативной нервной системы над парасимпатическим. Симпатическая нервная система мобилизует силы организма в экстренных ситуациях при стрессе, увеличивает трату энергетических ресурсов. Аналогичные реакции можно наблюдать, например, у претендента на вакансию, проходящего собеседование при приеме на работу[1].

Методы исследования – это приемы и средства, при помощи которых происходит получение достоверной информации, используемой далее для построения научных теорий и разработки практических рекомендаций. Наиболее распространенными методами в современной психофизиологии являются: метод наблюдения, метод эксперимента, опросные методы.

В психофизиологии профессиональной деятельности указанные методы применяются в соответствии с ***задачами профессиональной диагностики***, к которым относятся:

– определение наличного психофизического состояния человека;

– установление соответствия психофизиологических возможностей человека требованиям профессии;

– выявление потенциальных психофизиологических возможностей человека;

– помощь конкретному работнику в использовании его реальных психофизиологических возможностей для эффективного выполнения труда.

Различают следующие экспериментальные методы психофизиологии.

II. Методы изучения работы головного мозга

[1] Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности: учебник для студ.высш.учеб.заведений.– М.: Изд.центр «Академия», 2010.– С.22.

Специфическими в психофизиологии профессиональной деятельности являются *электрофизиологические методы.* В основе этих методов лежит то обстоятельство, что жизнедеятельность любой ткани есть электрохимические по своей сути явления. В физиологической активности клеток, тканей и органов особое место занимает электрическая составляющая. Электрические потенциалы отражают физико-химические следствия обмена веществ, сопровождающие все основные жизненные процессы, и поэтому являются исключительно надежными, универсальными и точными показателями течения любых физиологических процессов.

1) ***Электроэнцефалография*** – метод регистрации и анализа электроэнцефалограммы (ЭЭГ), т.е. суммарной биоэлектрической активности, отводимой как со скальпа, так и из глубоких структур мозга.

При записи ЭЭГ используют два метода: биполярный (оба электрода помещаются в электрически активные точки скальпа) и монополярный (один из электродов располагается в точке, которая условно считается электрически нейтральной – мочка уха, переносица).



Энцефалограф

Методы изучения ЭЭГ:

а) *Клинический* (визуальный). Используется в диагностических целях. Решаются следующие задачи:

- соответствует ли ЭЭГ общепринятым стандартным нормам;
- какова степень отклонения от нормы;
- обнаруживаются ли у испытуемого признаки очагового поражения мозга и какова локализация очагового поражения.

б) *Статистический.* Этот метод исследования ЭЭГ основан на положении, что фоновая ЭЭГ стационарна и стабильна. Далее с помощью преобразования Фурье, позволяющих трансформировать самые сложные волны фоновой ЭЭГ в сумму синусоидальных волн разной амплитуды и

частоты, устанавливают распределение мощности по каждой частотной составляющей. На этой основе выделяют и анализируют новые показатели, расширяющие интерпретацию ритмической активности организации биоэлектрических процессов мозга. С помощью статистического метода можно установить:

– ведущее полушарие для конкретной деятельности испытуемого;

– наличие устойчивой межполушарной асимметрии.

Функциональное значение ЭЭГ и ее составляющих.

Альфа-ритм (8-13 Гц; 5-100 мкВ) – имеет наибольшее значение как доминирующий ритм ЭЭГ покоя у человека. Предполагается, что роль альфа-ритма проявляется в своеобразной функциональной стабилизации состояния мозга и обеспечении готовности к реагированию.

Дельта-ритм (0,5-4 Гц; 20-200 мкВ) – у здорового взрослого человека в покое практически отсутствует, но он доминирует на ЭЭГ в четвертой стадии сна (дельта-сон).

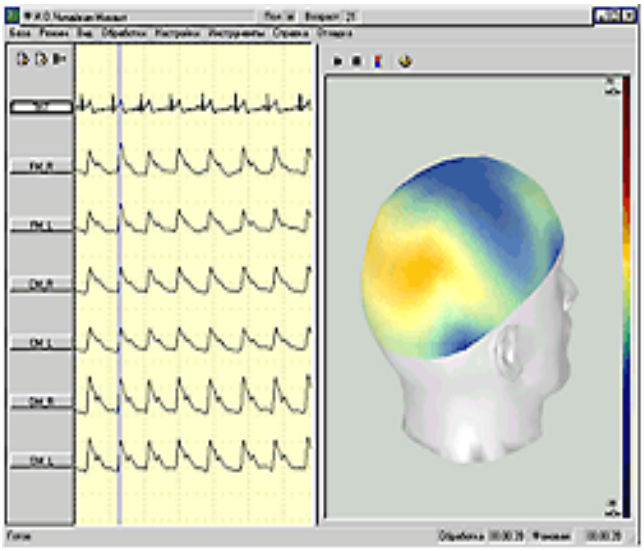
Тета-ритм (5-7 Гц; 2-100 мкВ) связан с эмоциональным и умственным напряжением (стресс-ритм).

Бета-ритм (15-35 Гц; 2-200 мкВ) наиболее выражен при переходе от состояния покоя к напряжению. Повышение мощности бета-ритма у взрослых отмечается при умственной деятельности, включающей элементы новизны.

Гамма-ритм (35-200-500 Гц; 2 мкВ) широко представлен в различных структурах мозга, принимает непосредственное участие в сенсорных и когнитивных процессах.

2) ***Вызванные потенциалы (ВП)*** – биоэлектрические колебания, возникающие в нервных структурах в ответ на внешнее раздражение и находящиеся в строго определенной временной связи с началом его действия.

3) ***Топографическое картирование электрической активности мозга (ТКЭАМ)*** – область электрофизиологии, оперирующая с множеством количественных методов анализа электроэнцефалограммы и вызванных потенциалов.



Топографическое картирование электрической активности мозга

Топографические карты представляют собой контур черепа, на котором изображен какой-либо закодированный цветом параметр ЭЭГ в определенный момент времени, причем разные градации этого параметра (степень выраженности) представлены разными цветовыми оттенками.

Поскольку параметры ЭЭГ постоянно меняются по ходу обследования, соответственно этому изменяется цветовая композиция на экране, позволяя визуально отслеживать динамику ЭЭГ процессов. Параллельно с наблюдением исследователь получает в свое распоряжение статистические данные, лежащие в основе карт. Использование ТКЭАМ в психофизиологии наиболее продуктивно при применении психологических проб, которые являются «топографически контрастными», т.е. адресуются к разным отделам мозга (например, вербальные и пространственные задания).

II. Электрическая активность кожи

Измерение и изучение электрической активности кожи (ЭАК), или кожно-гальванической реакции (КГР), впервые началось в конце 19 в., когда почти одновременно французский врач Фере и российский физиолог Тарханов зарегистрировали: первый – изменение сопротивления кожи при пропускании через нее слабого тока, второй – разность потенциалов между разными участками кожи.



Гальванометр



Датчик КГР

Происхождение и значение ЭАК. Возникновение электрической активности кожи обусловлено, главным образом, активностью потовых желез в коже человека, которые в свою очередь находятся под контролем симпатической нервной системы. В психофизиологии электрическую активность кожи используют как показатель «эмоционального» потоотделения. Как правило, ее регистрируют с кончиков пальцев или ладони, хотя можно измерять и с подошв ног, и со лба. Природа КГР, или ЭАК, еще до сих пор не ясна.

III. *Показатели работы сердечно-сосудистой системы*

Сердечно-сосудистая система выполняет витальные функции, обеспечивая постоянство жизненной среды организма. Сердечная мышца и кровеносные сосуды действуют согласованно, чтобы удовлетворять постоянно меняющиеся потребности различных органов и служить сетью для снабжения и связи, поскольку с кровотоком переносятся питательные вещества, газы, продукты распада, гормоны.

Индикаторы активности сердечно-сосудистой системы включают: ритм сердца (РС) – частоту сердечных сокращений (ЧСС); силу сокращений сердца – силу, с которой сердце накачивает кровь; минутный объем сердца – количество крови, проталкиваемое сердцем в одну минуту; артериальное давление (АД); региональный кровоток – показатели локального распределения крови. Для измерения мозгового кровотока получили распространение методы томографии и реографии.

1) ***Электрокардиограмма (ЭКГ)*** – *запись электрических процессов, связанных с сокращением сердечной мышцы*. Впервые была сделана в 1903 г. Эйнтховеном.

2) ***Плетизмография*** – *метод регистрации сосудистых реакций организма*. Плетизмография отражает изменения в объеме конечности или органа, вызванные изменениями количества находящейся в них крови.



Плетизмограф

Изменения давления крови и лимфы в конечности находят отражение в форме кривой, которая называется плетизмограммой. Широкое распространение получили пальцевые фотоплетизмографы, портативные устройства, которые также можно использовать для регистрации сердечного ритма.

IV. ***Показатели активности мышечной системы***

Электромиография – метод исследования функционального состояния органов движения путем регистрации биопотенциалов мышц. Электромиография – это регистрация электрических процессов в мышцах, фактически запись потенциалов действия мышечных волокон, которые заставляют ее сокращаться. Регистрация осуществляется особым прибором – электромиографом, а регистрируемая запись – электромиограммой (ЭМГ).

В состоянии покоя мускулатура всегда находится в состоянии легкого тонического напряжения, что проявляется на электромиограмме в виде низкоамплитудных (5-30 мкВ) колебаний с частотой 100 Гц и более. При готовности к движению, мысленном его выполнении, т.е. в ситуациях, не сопровождающихся внешне наблюдаемыми движениями, тоническая ЭМГ возрастает как по амплитуде, так и по частоте. ЭМГ особенно информативна в комплексе с другими психофизиологическими исследованиями.

Преимуществом этого метода являются атравматичность, отсутствие риска инфекции, простота обращения с электродами. Безболезненность исследования не налагает ограничений на количество исследуемых за один раз мышц, делает этот метод предпочтительным при физиологическом контроле в спортивной медицине. Регистрация ЭМГ решает следующие

основные задачи: 1) исследование прямой возбудимости мышц; 2) исследование нервно-мышечной передачи; 3) исследование состояния мотонейронов и их аксонов; 4) исследование состояния чувствительных волокон периферических нервов.

V. ***Показатели активности дыхательной системы***

Для измерения интенсивности (амплитуды и частоты) дыхания используют специальный прибор – пневмограф.



Пневмограф

Он состоит из надувной камеры-пояса, плотно оборачиваемой вокруг грудной клетки испытуемого, и отводящей трубки, соединенной с манометром и регистрирующим устройством. Возможны и другие способы регистрации дыхательных движений, но в любом случае обязательно должны присутствовать датчики натяжения, фиксирующие изменение объема грудной клетки.

Этот метод обеспечивает хорошую запись изменений частоты и амплитуды дыхания. По такой записи легко анализировать число вдохов в минуту, а также амплитуду дыхательных движений в разных условиях. Можно сказать, что дыхание – это один из недостаточно оцененных факторов в психофизиологических исследованиях.

VI. ***Реакции глаз***

Для психофизиолога наибольший интерес представляют три категории глазных реакций: сужение и расширение зрачка, мигание и глазные движения

1) ***Пупиллометрия*** – метод изучения зрачковых реакций. Зрачок – отверстие в радужной оболочке, через которое свет попадает на сетчатку. Диаметр зрачка человека может меняться в пределах от 1,5 до 9 мм. Величина зрачка существенно колеблется в зависимости от количества света, падающего на глаз: на свету зрачок сужается, в темноте – расширяется. Наряду с этим, размер зрачка существенно изменяется, если испытуемый реагирует на воздействие эмоционально. В связи с этим пупиллометрия используется для изучения субъективного отношения людей к тем или иным внешним раздражителям.

Диаметр зрачка можно измерять путем простого фотографирования глаза в ходе обследования или же с помощью специальных устройств, преобразующих величину зрачка в постоянно варьирующий уровень потенциала, регистрируемый на полиграфе.

Мигание (моргание) – периодическое смыкание век. Длительность одного мигания приблизительно 0,35 с. Средняя частота мигания составляет 7,5 раз в минуту и может варьировать в пределах от 1 до 46 раз в минуту. Мигание выполняет разные функции в обеспечении жизнедеятельности глаз. Однако для психофизиолога существенно, что частота мигания изменяется в зависимости от психического состояния человека.

Движение глаз широко исследуется в психологии и психофизиологии. Это разнообразные по функции, механизму и биомеханике вращения глаз в орбитах. Существуют разные типы глазных движений, выполняющие различные функции. Однако наиболее важная среди них функция движений глаз состоит в том, чтобы поддерживать интересующее человека изображение в центре сетчатки, где самая высокая острота зрения. Минимальная скорость прослеживающих движений около 5 угл. мин/с, максимальная достигает 40 град/с.

2) ***Электроокулография*** – метод регистрации движения глаз, основанный на графической регистрации изменения электрического потенциала сетчатки и глазных мышц. У человека передний полюс глаза электрически положителен, а задний отрицателен, поэтому существует разность потенциалов между дном глаза и роговицей, которую можно

измерить. При повороте глаза положение полюсов меняется, возникающая при этом разность потенциалов характеризует направление, амплитуду и скорость движения глаза. Это изменение, зарегистрированное графически, носит название электроокулограммы (ЭОГ). В психофизиологии профессиональной деятельности ЭОГ применяется при анализе микроструктуры исполнительного действия. Есть данные о том, что момент принятия решения оператором находит отражение в определенной глазодвигательной активности.

VII. *Полиграфия*

Аппаратный комплекс полиграф (детектор лжи) одновременно регистрирующего комплекс физиологических показателей (КГР, ЭЭГ, плетизмограмму и др.) с целью выявить динамику эмоционального напряжения. С человеком, проходящем обследование на полиграфе, проводят собеседование, в ходе которого наряду с нейтральными задают вопросы, составляющие предмет специальной заинтересованности. По характеру физиологических реакций, сопровождающих ответы на разные вопросы, можно судить об эмоциональной реактивности человека и в какой-то мере о степени его искренности в данной ситуации. Поскольку в большинстве случаев специально необученный человек не контролирует свои вегетативные реакции, детектор лжи дает по некоторым оценкам до 71% случаев обнаружения обмана.



Аппаратный комплекс полиграф

Сама процедура собеседования (допроса) может быть настолько неприятна для человека, что возникающие по ходу физиологические сдвиги будут отражать эмоциональную реакцию человека на процедуру. Отличить спровоцированные процедурой тестирования эмоции от эмоций, вызванных целевыми вопросами, невозможно.

В то же время человек, обладающий высокой эмоциональной стабильностью, сможет относительно спокойно чувствовать себя в этой ситуации, и его вегетативные реакции не дадут твердых оснований для вынесения однозначного суждения. По этой причине к результатам, полученным с помощью детектора лжи, нужно относиться с должной мерой критичности.

VIII. *Стабилометрия*

Стабилометрия позволяет проводить диагностику нарушений равновесия, патологии опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы, работы зрительного и вестибулярного анализаторов.



Стабилометрическая платформа

Достоинствами компьютерной стабилографии являются:

1) комфортность обследования, которое проводится на специальной стабилоплатформе в одежде и обуви в положении стоя или сидя, то есть в комфортных условиях, не требующих специальной подготовки пациента или крепления на нем датчиков;

2) информативность обследования, которая позволяет оценивать как общее состояние человека, так и состояние целого ряда физиологических систем, участвующих в процессе поддержания вертикальной позы;

3) малое время обследования, которое складывается из времени съема информации (обычно в пределах 20-60 секунд) и времени просмотра полученных данных и анализа результатов обработки, которое при массовых обследованиях не превышает 1-2 минуты;

4) высокую чувствительность к воздействию на человека, что позволяет объективизировать его реакцию на физические и психические воздействия, на прием лекарственных средств и даже аромотерапевтический эффект;

5) многофункциональность, которая позволяет использовать стабилографию как диагностическое средство широкого спектра заболеваний и предзаболеваний, как средство контроля и объективизации воздействий на человека, а также как средство реабилитации нарушений.

Выделяют статическую и динамическую стабилометрию. Статическая стабилометрия представлена тестами на равновесие. Исследование пациента проводится с открытыми и закрытыми глазами, а также с использованием средств уменьшающих устойчивость (ролики, пирамиды и др.) или изменяющими чувствительность проприорецепторов стоп (мягкие коврики). Во время динамической стабилометрии исследуется основная стойка в изменяющихся внешних условиях (перемещение и наклоны платформы, движение окружающего пациента пространства). Как правило, эта методика сопровождается одновременным исследованием поверхностной ЭМГ.

Компьютерная стабилографии может использоваться в следующих областях:

– фундаментальных исследованиях в биомеханике и медицине;

– предрейсовом контроле водителей транспортных средств;

– профотборе и профориентации;

– отработке методик овладения требуемыми стереотипами для достижения высших спортивных результатов;

– реабилитации нарушений устойчивости человека за счет широкого использования методов биологической обратной связи (БОС) и т.д.

К перечисленным преимуществам электрических показателей физиологической активности следует добавить и неоспоримые технические удобства их регистрации: помимо специальных электродов, для этого достаточно универсального усилителя биопотенциалов, который связан с компьютером, имеющим соответствующее программное обеспечение. И, что важно для психофизиологии, большую часть этих показателей можно регистрировать, никак не вмешиваясь в изучаемые процессы трудовой деятельности.

Необходимо отметить, что применение методов психофизиологии профессиональной деятельности имеет свои особенности. Специфика в том, что исследователь нацелен на решение приоритетных задач оценки тех изменений в организме человека, которые обусловлены его работой.

Как правило, используют ***два основных методических приема***.

Первый прием: применение набора психофизиологических тестов до рабочей нагрузки и после ее окончания. Абсолютные значения многих психофизиологических показателей, взятые сами по себе, имеют низкую диагностическую значимость. Существует незначительное число показателей, которые относительно постоянны у подавляющего большинства здоровых людей (показатели артериального давления, значение ph (кислотно-щелочной баланс) крови). Только сопоставление данных до и после трудовой нагрузки может дать основание для научного анализа. Этот подход позволяет утверждать, что изучаемая рабочая нагрузка вызывает комплекс определенных изменений психофизиологического функционирования работника.

Второй прием: оценка психофизиологических параметров в процессе выполнения самой деятельности (или ее моделирования). Психофизиологические параметры в данном случае регистрируются непосредственно у работающего человека.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Каковы особенности профессиональной деятельности в современном обществе?*
2. *Что изучает психофизиология профессиональной деятельности?*
3. *Охарактеризуйте задачи психофизиологии профессиональной деятельности.*
4. *Перечислите и дайте краткую характеристику основным методам исследования в психофизиологии профессиональной деятельности.*
5. *В чем состоит специфика применения методов исследования в психофизиологии профессиональной деятельности?*

ТЕМА 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ

Вопросы для рассмотрения

2.1. Структуры головного мозга.

2.2. Соматическая и вегетативная нервная система.

2.3. Нейрон как элементарная единица нервной ткани.

2.4. Психофизиология сенсорных процессов.

2.5. Динамический стереотип.

2.1. Структуры головного мозга

Для того чтобы поведение человека было успешным, необходимо, чтобы его внутренние состояния, внешние условия, в которых он находится, и предпринимаемые им практические действия соответствовали друг другу. На физиологическом уровне функцию объединения (интеграции) всего этого обеспечивает *нервная система.* Она и анатомически расположена, устроена так, чтобы иметь прямой доступ и выход на внутренние органы, на внешнюю среду, соединять их, управлять органами движения.

Нервная система человека состоит из двух основных отделов: центрального и периферического. Центральная нервная система (ЦНС) включает те части нервной системы, которые лежат внутри черепа или позвоночного столба, и включает головной мозг, промежуточный и спинной мозг (рис. 1). Вся остальная часть нервной системы относится к *периферической.*

Центральная нервная система, если ее рассматривать более детально, состоит из переднего мозга, среднего мозга, заднего мозга и спинного мозга

Задний отдел включает продолговатый мозг, мост и мозжечок. Продолговатый мозг играет существенную роль в осуществлении жизненно важных функций. В нем расположены скопления нервных клеток – центры регуляции дыхания, сердечно-сосудистой системы и деятельности внутренних органов. На уровне моста находятся ядра черепно-мозговых нервов. Через него проходят восходящие и нисходящие нервные пути, соединяющие вышележащие отделы мозга с продолговатым и спинным. Позади моста расположен мозжечок, с функцией которого в основном связывают координацию движений, поддержание позы и равновесия. В среднем мозге (мезенцефалон) в области четверохолмия

расположены первичные центры зрения и слуха, осуществляющие локализацию источника внешнего стимула. Эти центры находятся под контролем вышележащих отделов мозга. Они играют важнейшую роль в раннем онтогенезе, обеспечивая первичные формы сенсорного внимания.

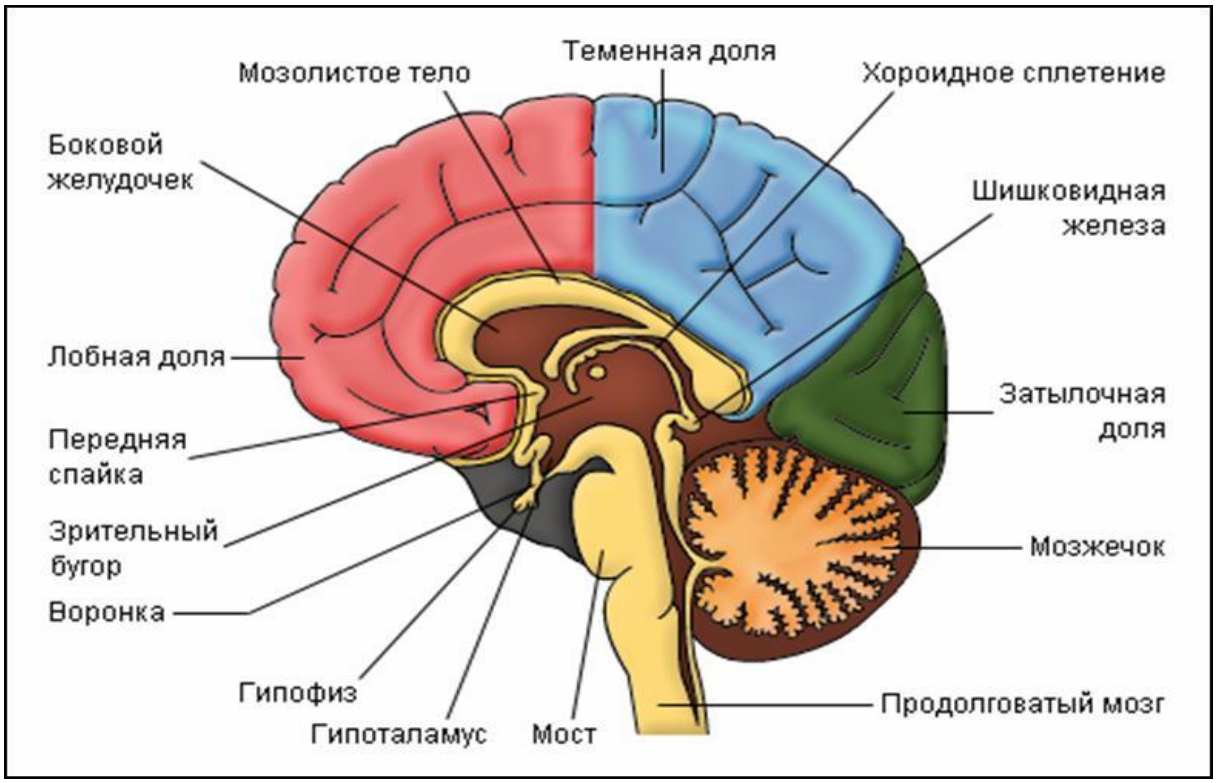


Рис. 1. Головной мозг

В среднем мозге расположена так называемая сетчатая, или ретикулярная формация. В ее состав входят переключательные клетки, аккумулирующие информацию от всех афферентных путей, отдающих колатерали в ретикулярную формацию. Восходящие пути от клеток ретикулярной формации идут во все отделы коры больших полушарий, оказывая тонические активирующие влияния. Это так называемая неспецифическая активирующая система мозга, которой принадлежит важная роль в регуляции уровня бодрствования и состояния непроизвольного внимания.

Передний отдел состоит из промежуточного мозга (диэнцефалон) и больших полушарий. Промежуточный мозг включает две основные структуры. Гипоталамус – центр регуляции деятельности внутренних органов, эндокринной системы, обмена веществ, температуры тела. Его восходящие влияния изменяют уровень активности корковых нейронных систем. Таламус – сложное полифункциональное образование, включающее релейные ядра, где переключается афферентация от органов

чувств в соответствующие области коры больших полушарий, ассоциативные ядра, где эта афферентация взаимодействует и частично обрабатывается, и неспецифические ядра, через которые проходят импульсные потоки из ретикулярной формации. Эти группы ядер связаны между собой и системой двусторонних связей с большими полушариями.

Основной структурой больших полушарий является новая кора, покрывающая их поверхность. В глубине больших полушарий расположена старая кора – гиппокамп и различные крупные ядерные образования (базальные ганглии), связанные с осуществлением психических функций.

Структуры разного уровня – гиппокамп, гипоталамус, некоторые ядра таламуса и области коры объединяются в так называемую лимбическую систему мозга, являющуюся важной составной частью регуляторного контура (система структур, оказывающих влияния на протекание нервных процессов). Лимбическая система участвует в когнитивных, аффективных и мотивационных процессах.

Практически все отделы центральной и периферической нервной системы участвуют в переработке информации, поступающей через внешние и внутренние, расположенные на периферии тела и в самих органах, рецепторы. С высшими психическими функциями, с мышлением и сознанием человека связана работа *коры головного мозга* (КГМ) и подкорковых структур, входящих в передний мозг.

Со всеми органами и тканями организма центральная нервная система связана через *нервы,* выходящие из головного и спинного мозга. Они несут в себе информацию, поступающую в мозг из внешней среды, и проводят ее в обратном направлении к отдельным частям и органам тела. Нервные волокна, поступающие в мозг с периферии, называются *афферентными,* а те, которые проводят импульсы от центра к периферии, – *эфферентными.*

В коре каждого из полушарий выделяют четыре доли – лобную, теменную, височную и затылочную. Каждая из них содержит функционально различные корковые области.

Проекционные сенсорные зоны, включающие первичные и вторичные корковые поля, принимают и обрабатывают информацию определенной модальности от органов чувств противоположной половины тела (корковые концы анализаторов по И.П. Павлову). К их числу относятся зрительная кора, расположенная в затылочной доле, слуховая – в

височной, соматосенсорная – в теменной доле. Особую роль в головном мозге играют *правое* и *левое большие полушария,* а также их основные *доли:* лобная, теменная, затылочная и височная (рис. 2).

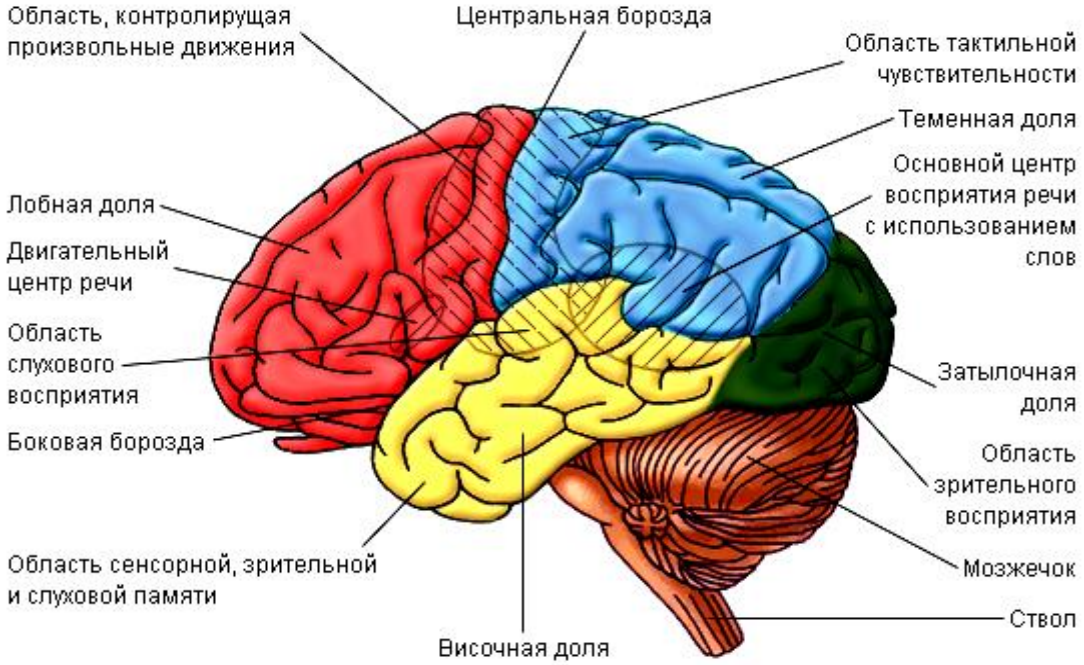


Рис. 2. Отделы головного мозга

Характеризуя комплекс мозговых и других органических структур, участвующих в восприятии, переработке и хранении специфической информации, связанной с деятельностью отдельных органов чувств, И.П. Павлов ввел понятие *анализатора.* Этим словом он обозначил относительно автономную органическую систему, обеспечивающую переработку специфической сенсорной информации на всех уровнях ее прохождения через ЦНС. Соответственно основным органам чувств выделяют зрительный, слуховой, вкусовой, кожный и некоторые другие анализаторы.

Каждый анализатор состоит из трех анатомически различных отделов, выполняющих специализированные функции в его работе: рецептора, нервных волокон и центрального отдела, представляющего собой ту часть ЦНС, где воспринимаются, перерабатываются соответствующие раздражители, хранятся воспоминания о них.

2.2. Соматическая и вегетативная нервная система

В начале XIX в., после появления анатомофизиологических работ немецкого анатома И.Х. Майера, чешского физиолога и врача И. Прохазки,

сложились общие представления о функциональных особенностях нервных образований. Нервную систему стало принято подразделять на соматическую и вегетативную, а отдельные мозговые структуры связывать с определенными физиологическими функциями и психическими особенностями.

Соматическая нервная система связана со всеми рецепторами и скелетными мышцами и обеспечивает активное взаимодействие организма со средой. Она участвует в анализе внешней среды, обеспечивает фиксацию происходящих событий (память) и на основе «опережающего отражения действительности» формирует адаптивное поведение. Эта система является ведущей в формировании структуры индивидуального опыта и, соответственно, психологических особенностей индивида.

Вегетативная нервная система иннервирует все внутренние органы, в том числе саму нервную систему и рецепторный аппарат, и контролирует обмен веществ, обеспечивая гомеостатические процессы. Она сорганизует активность тканей и органов тела, адаптируя их деятельность в постоянно меняющихся условиях окружающей среды, при этом, что важно, не находится под произвольным контролем субъекта, поэтому ее еще называют автономной и висцеральной. Эта система задает базовый уровень протекания нейрофизиологических процессов и формирует некоторые неконтролируемые субъектом компоненты поведения в определенном эмоциональном состоянии. Вегетативная нервная система не зависит от нашей воли, поэтому ее еще называют *автономной*.

Вегетативную нервную систему тоже делят на две части: ***симпатическую и парасимпатическую***. Возбуждение симпатической нервной системы помогает активной деятельности организма, а вот возбуждение парасимпатической, наоборот, помогает восстановлению затраченных организмом сил и ресурсов. То есть, на большинство органов симпатическая и парасимпатическая системы оказывают абсолютно противоположное влияние, являясь функциональными антагонистами.

Например: под влиянием импульсов, приходящих по симпатическим нервам, учащаются и усиливаются сокращения сердца, повышается давление, расщепляется гликоген в печени и мышцах, расширяются зрачки, повышается чувствительность органов чувств и работоспособность центральной нервной системы, тормозятся сокращения желудка и кишечника, расслабляется мочевой пузырь и задерживается его

опорожнение. А вот под влиянием импульсов, приходящих по парасимпатическим нервам, наоборот, замедляются и ослабляются сокращения сердца, понижается артериальное давление, возбуждаются сокращения желудка и кишечника, и т.д.

2.3. Нейрон как элементарная единица нервной ткани

Нейрон имеет один и тот же принцип строения на всех уровнях нервной системы и состоит из тела с отростками – дендритами и аксоном (рис. 3). Тело и дендриты покрыты общей оболочкой (мембраной) и образуют воспринимающую поверхность, на которой расположена большая часть контактов от других нейронов (синапсы). Аксон выполняет функцию передачи информации и покрыт особой миелиновой оболочкой, создающей оптимальные условия для ускоренного проведения сигналов.

Места контактов нервных клеток друг с другом называются *синапсами.* Через них нервные импульсы передаются с одной клетки на другую. Механизм синаптической передачи импульса, работающий на основе биохимических обменных процессов, может облегчать или затруднять прохождение нервных импульсов по ЦНС и тем самым участвовать в регулировании многих психических процессов и состояний организма. Имея принципиально общее строение, нейроны сильно различаются размерами, формой, числом, ветвлением и расположением дендритов, длиной и разветвленностью аксона, что свидетельствует об их высокой специализации.

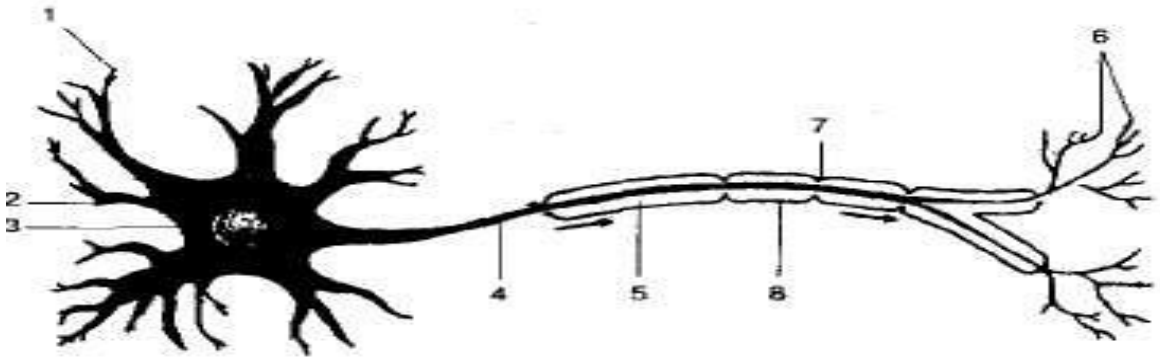


Рис. 3. Строение нейрона: 1– дендриты; 2 – тело клетки; 3 –ядро; 4 – аксон; 5 – миелиновая оболочка; б – ветви аксона; 7–перехват; 8 – неврилемма

Имеющая исключительно сложное строение, нервная клетка – это субстрат самых высокоорганизованных физиологических реакций, лежащих в основе способности живых организмов к дифференцированному реагированию на изменения внешней среды. К функциям нервной клетки относят передачу информации об этих изменениях внутри организма и ее запоминание на длительные сроки,

создание образа внешнего мира и организацию поведения наиболее целесообразным способом, обеспечивающим живому существу максимальный успех в борьбе за свое существование. В большинстве своем нейроны являются специализированными, т.е. выполняют в работе ЦНС специфические функции. Три типа нейронов решают следующие задачи: проведение нервных импульсов от рецепторов к ЦНС («сенсорный нейрон»), проведение нервных импульсов от ЦНС к органам движения («двигательный нейрон») и проведение нервных импульсов от одного участка ЦНС к другому («нейрон локальной сети»).

На периферии тела человека, во внутренних органах и тканях клетки своими аксонами подходят к *рецепторам* – миниатюрным органическим устройствам, предназначенным для восприятия различных видов энергии – механической, электромагнитной, химической и других – и преобразования ее в энергию нервных импульсов. Все структуры организма, внешние и внутренние, пронизаны массой разнообразных рецепторов. Особенно много специализированных рецепторов в органах чувств: глаз, ухо, поверхность кожи в наиболее чувствительных местах, язык, внутренние полости носа.

2.4. Психофизиология сенсорных процессов

Каждый психический процесс, состояние или свойство человека определенным образом связаны с работой всей центральной нервной системы.

Ощущения возникают в результате переработки ЦНС воздействий на разные органы чувств различных видов энергии. Она поступает на рецепторы в форме физических стимулов, преобразуется, передается далее в ЦНС и окончательно перерабатывается, превращаясь в ощущения, в КГМ (если речь идет об осознаваемых ощущениях; есть, однако, такие, которые не осознаются, и связанная с ними информация, вероятно, не достигает к.г.м., хотя может вызвать отчетливую непроизвольную автоматическую реакцию организма). В табл.1 представлены основные органы чувств, имеющиеся у человека, их анатомо-физиологический субстрат, качества ощущений, которые они порождают, и рецепторы, способные воспринимать соответствующие им виды энергии.

Модальностью ощущений называют обычно их вид, а термином «качество» характеризуют различные параметры соответствующих ощущений. Данные, представленные в табл. 1, указывают на основные

анатомические элементы тела, которые, помимо ЦНС, принимают участие в формировании ощущений соответствующей модальности и качества.

Таблица 1

Основные свойства сенсорных процессов и их анатомо-физиологический субстрат

Модальность	*Чувствительный орган*	*Качество*	*Рецепторы*
Зрение	Сетчатка	Яркость Контраст Движение Величина Цвет	Палочки и колбочки
Слух	Улитка	Высота Тембр	Волосковые клетки
Равновесие	Вестибулярный орган	Сила тяжести Вращение	Макулярные клетки Вестибулярные клетки
Осязание	Кожа	Давление Вибрация	Окончания Руффини Диски Меркеля Тельца Пачини
Вкус	Язык	Сладкий и кислый вкус Горький и соленый вкус	Вкусовые сосочки на кончике языка Вкусовые сосочки у основания языка
Обоняние	Обонятельные нервы	Цветочный запах Фруктовый запах Мускусный запах Пикантный запах	Обонятельные рецепторы

В целом физиологический механизм формирования ощущений, включая неосознаваемые, с учетом роли и действия ретикулярной формации, видится следующим образом. На многочисленные интеро- и экстерорецепторы ежесекундно воздействует масса разнообразных стимулов, причем лишь незначительная часть из них вызывает реакции в рецепторах. Попадая на специализированные рецепторы, они возбуждают их; рецепторы преобразуют энергию воздействующих стимулов в нервные импульсы, которые в закодированном виде несут в себе информацию о жизненно важных параметрах стимула. Далее эти импульсы попадают в

ЦНС и на разных ее уровнях – спинного, промежуточного, среднего и переднего мозга – многократно перерабатываются.

В КГМ поступает уже переработанная, отфильтрованная и отсеянная информация, где, достигая проекционных зон коры, она порождает ощущения соответствующей модальности. С помощью ассоциативных волокон, связывающих между собой отдельные части к.г.м., эта информация, вначале представленная на уровне отдельных ощущений, интегрируется, вероятно, в образы. Образ, складывающийся в результате восприятия как психофизиологического процесса, предполагает согласованную, координированную деятельность сразу нескольких анализаторов. В зависимости от того, какой из них работает активнее, перерабатывает больше информации, получает наиболее существенные признаки о свойствах воспринимаемого предмета, различают и виды восприятия. Соответственно, выделяют зрительное, слуховое, осязательное восприятия, при которых доминирует один из следующих анализаторов: зрительный, слуховой, тактильный (кожный), мышечный.

Зрительное восприятие имеет наиболее важное значение в жизни человека, а его орган – глаз и связанные с ним отделы мозга представляются наиболее сложно устроенными из всех анализаторов.

2.5. Динамический стереотип

Высшая нервная деятельность осуществляется за счет двух механизмов: инстинктов и условных рефлексов[1].

Инстинкты – это сложные врожденные цепные безусловные рефлекторные реакции, которые проявляются главным образом за счет активности подкорковых ядер (бледное ядро и полосатое тело) и ядер промежуточного мозга (зрительные бугры и гипоталамус). Инстинкты одинаковы у животных одного вида, передаются по наследству и связаны с жизненно необходимыми функциями организма – питанием, защитой, размножением.

Условные рефлексы – это индивидуальные, приобретенные реакции, которые вырабатываются на базе безусловных рефлексов. Они осуществляются главным образом за счет деятельности КГМ. Открытие И.П. Павловым условного рефлекса оказалось основным мостом, соединяющим психологию и физиологию высшей нервной деятельности человека. Тем самым было найдено соответствие между обучением,

[1] http://www.medlecture.ru/lectures/phisiologia-semestr-2/pages/phisiologia-vysshey-nervnoi-deyatelnosti

включая овладение сложными навыками и человеческим языком, и нейрофизиологическими процессами.

И.П. Павлов, характеризуя значение условных рефлексов, подчеркивал, что условные рефлексы уточняют, утончают и усложняют отношения организма с внешней средой. Цепи сложнейших условных рефлексов лежат в основе формирования дисциплины, процессов воспитания и обучения.

Приспособление организма к сложной системе разнообразных раздражителей осуществляется при помощи условнорефлекторной деятельности к.г.м. Одним из проявлений этой деятельности является образование динамического стереотипа.

Динамический стереотип (от греч. dynamikos – сильный, подвижный, stereos – твердый, typos – отпечаток) – выработанная и зафиксированная в коре большого мозга человека или животного устойчивая последовательность условных рефлексов, вырабатываемая в результате многократного воздействия следующих в определенном порядке условных сигналов. Понятие введено И.П. Павловым.

Как отмечал И.П. Павлов: «На большие полушария, как из внешнего мира, так и из внутренней среды самого организма беспрерывно падают бесчисленные раздражения различного качества и интенсивности. Одни из них только исследуются (ориентировочный рефлекс), другие уже имеют разнообразнейшие безусловные и условные действия. Все это встречается, сталкивается, взаимодействует и должно в конце концов систематизироваться, уравновеситься, так сказать, закончиться динамическим стереотипом».

Таким образом, для того чтобы образовался динамический стереотип, на организм должен действовать комплекс раздражителей в определенном порядке и через определенные промежутки времени (внешний стереотип). Так, например, у собаки вырабатывают условный слюноотделительный рефлекс на комплекс, состоящий из трех раздражителей: звонок, свет и механическое раздражение кожи. Если изменить порядок действия раздражителей или интервал между ними, даже на 15 с, происходит нарушение работы клеток коры большого мозга: условный рефлекс угасает или полностью исчезает, тормозится.

При выработке динамического стереотипа в центральной нервной системе происходит соответствующее распределение процессов возбуждения и торможения. В результате этого у человека или животного

возникает связанная цепь условных и безусловных рефлексов (внутренний динамический стереотип). Динамическим стереотип называется потому, что он может быть разрушен и вновь образован при изменении условий существования. Его перестройка иногда происходит с большим трудом и может вызвать развитие невроза (нарушений функций высшей нервной деятельности). С большим трудом ломка динамического стереотипа и образование нового происходит у пожилых людей, у которых нервные процессы малоподвижны и ослаблены.

Перестройка динамического стереотипа наблюдается в жизни каждого человека в различные возрастные периоды в связи с изменениями условий жизни: поступление ребенка в школу, смена школы на специальное учебное заведение, переход на самостоятельную работу и т. д. Большая роль в облегчении перестройки динамического стереотипа у человека принадлежит общественному укладу жизни, а также своевременной помощи родителей, воспитателей, учителей.

Динамический стереотип – физиологическая основа выработанных и закрепленных условных рефлексов (например, привычек человека, постоянного режима труда и отдыха, двигательных навыков, автоматических процессов в трудовой деятельности). Сформированный и упроченный динамический стереотип не требует большого труда для поддержания. Привычная работа выполняется с большой легкостью, меньшей тратой энергии, не требует сосредоточенного внимания. Это выгодная форма деятельности в условиях относительно стабильного образа жизни. При длительных перерывах в работе динамический стереотип может в некоторой степени угасать, в особенности это касается тонких дифференцировок. Угашенные рефлексы, входящие в прежний динамический стереотип, могут вновь проявиться в условиях сильного волнения и утомления. Прочный динамический стереотип может также затруднить, задержать процесс приспособления организма к новым условиям жизни, работы. Таким образом, при более или менее постоянных условиях существования формирование и закрепление динамического стереотипа явление положительное, а при непрерывном изменении условий существования организма явление иногда отрицательное[1].

Стереотип динамический рабочий – динамический стереотип, формирующийся у человека в процессе трудового обучения и профессиональной деятельности, подкрепляемый достижением полезных

[1] http://www.xtreme-creative.net/nervi/dinamicheskij-stereotip-nervnoj-deyatelnosti.htm

результатов труда и обеспечивающий высокий уровень профессиональной работоспособности[1].

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Назовите основные отделы нервной системы.*
2. *Назовите отделы головного мозга.*
3. *Виды и строение анализаторов.*
4. *Каковы особенности соматической и вегетативной нервной системы.*
5. *Как устроен нейрон?*
6. *Строение и виды анализаторов.*
7. *Охарактеризуйте особенности психофизиологии сенсорных систем.*
8. *Что такое динамический стереотип? Какова его роль в профессиональной деятельности человека?*

[1] http://www.kakie-lekarstva.ru/medicinskie-terminy/s2/102973-stereotip-dinamicheskiy-rabochiy.html

ТЕМА 3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Вопросы для рассмотрения

3.1. Свойства нервной системы и тип высшей нервной деятельности.

3.2. Понятие о темпераменте. История учений о темпераменте.

3.3. Темперамент в концепциях И.П. Павлова, В.С. Мерлина, В.М. Русалова.

3.1. Свойства нервной системы и тип высшей нервной деятельности

Свойства нервной системы – понятие, введенное И.П. Павловым для обозначения динамических особенностей нервной системы, по большей степени генетически детерминированных, которые определяют индивидуальные различия в поведении при реагировании на воздействия физической и социальной среды. По мнению И.П. Павлова, существует три основных свойства нервной системы.

Сила как способность нервных клеток сохранять нормальную работоспособность при интенсивных возбудительных и тормозных процессах.

Подвижность как способность быстрого перехода от одного процесса к другому.

Уравновешенность как одинаковая выраженность нервных процессов торможения и возбуждения.

Применительно к человеку концепция свойств нервной системы наиболее последовательно разработана в школе Б.М. Теплова. Были открыты новые свойства нервной системы – *лабильность* и *динамичность*.

В дальнейшем к этому списку были добавлены следующие свойства:

Динамичность как способность мозговых структур быстро отвечать возбудительными и тормозными процессами при формировании условных реакций.

Лабильность как скорость возникновения и окончания нервных процессов.

Активированность как индивидуальный уровень активации процессов возбуждения и торможения.

Тип высшей нервной деятельности (тип нервной системы) – совокупность свойств нервной системы, составляющих физиологическую основу индивидуального своеобразия деятельности человека и поведения животных.

Понятие о типе высшей нервной деятельности ввел в науку И.П. Павлов. Первоначально оно трактовалось как «картина поведения» животного, в дальнейшем стало рассматриваться как результат определенного сочетания выделенных Павловым свойств нервной системы – силы, подвижности и уравновешенности.

На этой основе он определил четыре основных типа высшей нервной деятельности:

1) сильный, неуравновешенный или «безудержный»;

2) сильный, уравновешенный, инертный или медлительный;

3) сильный, уравновешенный, подвижный или живой;

4) слабый.

В соответствии с этими типами ставились четыре темперамента, описанные еще в античности: 1) холерический, 2) флегматический, 3) сангвинический, 4) меланхолический.

Выделенные в исследованиях на животных типы высшей нервной деятельности Павлов считал общими у человека и животных. Кроме того, им была предложена классификация специфически человеческих типов высшей нервной деятельности, основанная на соотношении двух сигнальных систем:

1) художественный (преобладание первой сигнальной системы);

2) мыслительный (преобладание второй сигнальной системы);

3) средний.

Дальнейшие исследования школы Б.М. Теплова – В.Д. Небылицына, обнаружившие сложный и многомерный характер свойств нервной системы, создали предпосылки для выработки нового представления о физиологических основах индивидуально-психологических различий человека. Положение о специфически человеческих типов высшей нервной деятельности находит свое подтверждение в современных психофизиологических исследованиях функциональной асимметрии мозга.

3.2. Понятие о темпераменте. История учений о темпераменте

Темперамент – это индивидуально-своеобразные свойства психики, отражающие динамику психической деятельности человека, и проявляющиеся независимо от его целей, мотивов и содержания и остающиеся почти неизменными в процессе всей жизни.

Темперамент составляет основу развития характера; вообще, с анатомической точки зрения темперамент – тип высшей нервной деятельности человека

Темперамент представляет собой одну из наиболее изученных индивидных характеристик. Магия чисел в средиземноморской цивилизации привела к учению о четырёх темпераментах, в то время как на Востоке развивалась пятикомпонентная «система мира».

Слово «темперамент» (от лат. *temperans*, «умеренный») в переводе с латинского обозначает «надлежащее соотношение частей», равное ему по значению греческое слово «красис» (греч. κράσις, «слияние, смешивание») ввёл древнегреческий врач Гиппократ. Под темпераментом он понимал и анатомо-физиологические, и индивидуальные психологические особенности человека. Гиппократ объяснял темперамент, как особенности поведения, преобладанием в организме одного из «жизненных соков» (четырёх элементов).

Преобладание жёлтой желчи (греч. χολή, *холе*, «желчь, яд») делает человека импульсивным, «горячим» – холериком.

Преобладание лимфы (греч. φλέγμα, *флегма*, «мокрота») делает человека спокойным и медлительным – флегматиком.

Преобладание крови (лат. *sanguis*, *сангвис*, *сангуа*, «кровь») делает человека подвижным и весёлым – сангвиником.

Преобладание чёрной желчи (греч. μέλαινα χολή, *мелэна холе*, «чёрная желчь») делает человека грустным и боязливым – меланхоликом.

Эта концепция до сих пор оказывает глубокое влияние на литературу, искусство и науку.

И. Кант полагал, что каждый из видов темперамента (а чаще всего их выделяли четыре) связан с возбуждением или ослаблением жизненной силы и отнесенностью к области чувств или деятельности. Так, темпераментами чувства являются сангвинический (когда на ощущение оказывается сильное воздействие, но проникает оно неглубоко) и меланхолический (при котором ощущение может быть не очень ярким, но зато пускать глубокие корни). Для людей с этими типами темперамента все самые главные жизненные события скорее переживаются эмоционально, чем осознаются, и описываются также в категориях чувств. Что же касается темпераментов деятельности, то к ним И. Кант относил холерический, присущий людям активно-вспыльчивым, и флегматический, характеризующий хладнокровных людей. Для представителей двух

последних типов все основные явления предстают поведенчески, через события объективного, а не внутреннего мира.

В XX веке также пытались установить связь телосложения и свойств личности. Основным источником таких наблюдений служила психиатрическая практика. Так, например, Эрнст Кречмер заметил, что в зависимости от типа сложения человек оказывается склонен к одному из психиатрических заболеваний. Поскольку многие душевные болезни могут быть поняты как чрезмерные, патологические усиления той или иной черты личности, то можно уловить связь телесных и психологических особенностей и у здоровых людей.

Наблюдая в условиях клиники за поведением людей с различным телосложением, Э. Кречмер выделил основные группы психических качеств, которые, по его мнению, и составляют основное содержание темперамента. Это, во-первых, психастезия (чрезмерное повышение или понижение чувствительности по отношению к психическим раздражителям), во-вторых, фон настроения (склонность к веселью или печали), в-третьих, психический темп (ускорение или задержка психических процессов в целом и отдельно взятых), в-четвертых, общий двигательный темп или психомоторную сферу (подвижность или заторможенность, траекторию движений).

А с точки зрения морфологии Э. Кречмер выделил три психосоматических типа, названия которых произведены от греческих корней, и поставил им в соответствие три темперамента.

Пикник (pyknos – плотный, толстый) – «широкий и тяжелый» человек. У него значительные жировые отложения, круглая голова на короткой шее. Пикник, как правило, имеет циклотимический темперамент. Он дружелюбен, общителен, не склонен к самоанализу, эмоции колеблются между грустью и весельем, любит принимать быстрые решения под влиянием минуты. Одни циклоиды склонны к гипоманиакальности, другие – к депрессии. В случае психического расстройства обнаруживается склонность к циркулярному или маниакально-депрессивному психозу.

Астеник, или лептосоматик (leptos – хрупкий, soma – тело) – «худой и высокий». Имеет хрупкое телосложение, высокий рост, плоскую грудную клетку и вытянутое лицо. Астеник имеет *шизотимический темперамент*. У него контакт с людьми и вещами, как правило, ограничен. Он холодноват, самодостаточен, не любит открыто проявлять

чувства, причем замкнутость может доходить до аутизма. Он упрям, с трудом приспосабливается к действительности, нереалистичен и, напротив, склонен к абстракции. При расстройствах психики обнаруживается предрасположенность к шизофрении.

Атлетик (athlon – борьба, схватка) – «крепыш» среднего роста с хорошо развитой мускулатурой, высоким или средним ростом, широким плечевым поясом и узкими бедрами, выпуклыми лицевыми костями. Для атлетика характерен иксотимический темперамент (от ixos – тягучий). Он спокоен, реалистичен и по внешним признакам маловпечатлителен, обладает сдержанной мимикой и пантомимикой, невысокой гибкостью мышления, трудно приспосабливается к перемене обстановки. При душевных расстройствах может неожиданно взрываться, проявляя предрасположенность к эпилепсии.

Другая типология психологических свойств человека на основании физических характеристик принадлежит Уильяму Шелдону. С самого начала У. Шелдон не выделял четко ограниченных типов. В отличие от Э. Кречмера, в основание своей классификации он положил преобладание в организме человека одной из тканей эмбриона: эндодермы, из которой образуются органы пищеварения; мезодермы, из которой состоят кости, мышцы и легкие; эктодермы, из которой образуются кожа, волосы, ногти, нервная система и мозг. Проанализировав 4000 фотографий студентов колледжа и произведя корреляционный анализ между признаками внешности и 50 поведенческими характеристиками, он предложил различать три следующие типа личности.

Эндоморфный (с большим животом, большим количеством жировых отложений на плечах и бедрах, слабыми конечностями) проявляет склонность к висцеротонии (от лат. viscera – внутренности). Он общителен и покладист, приветлив, любит комфорт. Ему легко выражать свои чувства. В тяжелые минуты он стремится к людям. Не любит напряжения, а в состоянии опьянения становится чувствительным и мягким.

Мезоморфный (отличающийся могучим сложением, грудь колесом, имеющий квадратную голову, широкие ладони и ступни) склонен к соматотонии (от лат. soma – тело). Это человек неспокойный и нередко агрессивный, любящий приключения. Он довольно скрытен в чувствах и мыслях. В осанке и действиях он выражает уверенность, сложные жизненные ситуации стремится решать поведенчески, через изменение

мира вокруг себя. В состоянии опьянения настойчив до навязчивости и агрессивен.

Эктоморфный (худой и высокий, обладает слабым развитием внутренних органов, худым лицом, узкой грудной клеткой, тонкими длинными конечностями) обычно отличается церебротонией (от лат. cerebrum – мозг). Это человек заторможенный и интровертный, необщительный, скрытный. В его осанке чувствуется скованность. В трудных ситуациях склонен к уединению. Наиболее продуктивным и счастливым для него обычно оказывается поздний период жизни. Под действием алкоголя практически не меняет своего обычного поведения и состояния.

3.3. Темперамент в концепциях И.П. Павлова, В.С. Мерлина, В.М. Русалова

Поистине поворотным пунктом в истории естественнонаучного изучения темпераментов явилось учение И.П. Павлова о типах нервной системы (типах высшей нервной деятельности), общих для человека и высших млекопитающих. И.П. Павлов доказал, что физиологической основой темперамента является тип высшей нервной деятельности, определяемый соотношением основных свойств нервной системы: силы, уравновешенности и подвижности процессов возбуждения и торможения, протекающих в нервной системе. Тип нервной системы является генотипом, т.е. наследственным типом. И.П. Павлов выделил 4 четко очерченных типа нервной системы, т.е. определенных комплексов основных свойств нервных процессов.

– Слабый тип характеризуется слабостью как возбудительного, так и тормозного процессов – меланхолик.

– Сильный неуравновешенный тип характеризуется сильным раздражительным процессом и относительно сильным процессом торможения – холерик, «безудержный» тип.

– Сильный уравновешенный подвижный тип – сангвиник, «живой» тип.

– Сильный уравновешенный, но с инертными нервными процессами – флегматик, «спокойный» тип.

Как понимает эволюционную сущность и психологическое содержание темперамента современная дифференциальная психология?

В отечественной психологии темперамент также изучался очень основательно. В школе В.С. Мерлина выделяется девять основных параметров темперамента (тех проявлений, по которым можно сделать психодиагностические наблюдения, не имея специальных средств диагностики): 1) эмоциональная возбудимость; 2) возбудимость внимания; 3) сила эмоций; 4) тревожность; 5) реактивность непроизвольных движений (импульсивность); активность волевой, целенаправленной деятельности; пластичность-ригидность; 8) резистентность (сопротивляемость); 9) субъективация (пристрастность). Однако не все перечисленные характеристики могут быть отнесены к темпераменту однозначно; так, например, возбудимость внимания скорее характеризует познавательные процессы, а волевая активность и субъективация могут быть отнесены к свойствам характера.

В.М. Русалов, впрочем, считает, что темперамент может быть определен достаточно достоверно по речевому поведению человека. Наиболее диагностичными при этом оказываются такие признаки, как перепады интонаций, длительность высказываний, частота обращений к партнеру, легкость включения в беседу, персеверации, громкость голоса, плавность и легкость речи, быстрота ответов, паузы-остановки, использование междометий, присутствие грамматических нарушений и новообразований. Если усилием воли отвлечься от смысла беседы и сосредоточиться только на формальном ее аспекте, можно получить вполне надежную картину темперамента.

Ученик В.С. Мерлина, – В.В. Белоус выделил при помощи математических моделей два типа темперамента. Обладающие типом А характеризуются сильным возбуждением, высокой или низкой динамичностью торможения, экстраверсией, пластичностью, беззаботностью, высокой или низкой эмоциональностью. А те, кто имеет темперамент типа Б, отличаются слабым возбуждением, высокой или низкой динамичностью возбуждения, интроверсией, ригидностью и тревожностью.

Наиболее теоретически проработанной из современных концепций представляется учение о темпераменте, развиваемой школой В.М. Русалова. Согласно этому учению темперамент – психобиологическая категория, одно из независимых базовых образований психики, охватывающее все богатство содержательных характеристик человека. Темперамент, однако, не совпадает с индивидуальностью и личностью в

целом, так как последняя составляет совокупность всех форм социальных связей и отношений человека. Он формируется под влиянием общей конституции в процессе тех конкретных деятельностей, в которые человек включен с самого детства.

В.М. Русалов при создании своей теории темперамента опирался на учение П.К. Анохина об акцепторе действия – функциональной системе порождения и коррекции любого поведенческого акта и данные нейропсихофизиологии.

Новые теоретические представления позволили трактовать темперамент как систему формальных поведенческих измерений, отражающих наиболее фундаментальные особенности различных блоков функциональной системы, как ее понимал П.К. Анохин. Если рассматривать всю человеческую жизнедеятельность в виде континуума поведенческих актов, то каждый из них можно представить как структуру из четырех блоков: афферентного синтеза, программирования (принятия решения), исполнения и обратной связи. Поскольку темперамент и есть результат системного обобщения биологических свойств, то должно существовать соответствие между блоками теории функциональных систем и формальными аспектами поведения человека, т.е. составляющими темперамента.

В.М. Русалов настаивает на том, что взаимодействие с миром предметным (субъект-объектное) и миром социальным (субъект-субъектное) обладает совершенно различным смыслом и содержанием, в связи с чем эти аспекты человеческой активности могут иметь и разные формально-динамические характеристики. Поэтому четырем блокам П.К. Анохина предлагается ставить в соответствие не четыре, а восемь блоков, образующих структуру темперамента.

О чем говорят соответствующие шкалы темперамента?

1) Предметная эргичность характеризует желание умственного и физического напряжения, избыток или недостаток сил.

2) Социальная эргичность определяет открытость для общения, широту контактов, легкость в установлении связей.

3) Предметная пластичность означает вязкость или гибкость мышления, способность переключаться с одного вида деятельности на другой, стремление к разнообразию.

4) Социальная пластичность – это сдержанность или расторможенность в общении, широта социальных программ, естественность взаимодействия.

5) Предметный темп – это скорость моторно-двигательных операций.

6) Социальный темп – речедвигательная активность, способность вербализации.

7) Предметная эмоциональность – это мера чувствительности к расхождению реального результата и желаемого. Высокая чувствительность к несовпадению выражается в преобладании негативных эмоций, а низкая чувствительность – в присутствии положительных эмоциональных переживаний.

8) Социальная эмоциональность характеризует ощущение уверенности в процессе общения, эмоциональную сензитивность, меру тревоги по поводу неудач в общении.

Пронумерованные блоки обозначают качества темперамента, проявляющиеся в сфере предметной и коммуникативной деятельности. Данная концепция детально разработана и располагает диагностическим методом – опросником структуры темперамента (ОСТ).

3.4. Проявление типологических особенностей человека в профессиональной деятельности

Известны многочисленные факты, когда человек, искренно желающий трудиться в определенной области и получивший нужную подготовку, тем не менее, терпит провал. Нередко дело не столько в профессиональной предназначенности человека (хотя склонность к определенному роду занятий вряд ли стоит игнорировать), сколько в пренебрежении его индивидуальных и типологических особенностей, что мешает полному раскрытию возможностей субъекта, с одной стороны, и приспособлению к нему деятельности (где это возможно) с другой.

Знание особенностей проявлений различных темпераментов важно не только при выборе профессии, но и при комплектовании производственных коллективов, создании команды единомышленников, понимания проблем и конфликтов в коллективе.

У ***холерика***, например, сильная нервная система, он легко переключается с одного дела на другое, но его безудержность в поведении, то есть неуравновешенность нервной системы, уменьшает уживчивость (иначе говоря, совместимость) с другими людьми. Достоинство – в

возможности сосредоточения значительных усилий в короткий промежуток времени, а недостаток в том, что при длительной работе ему не всегда хватает выдержки. Этот тип подходит для таких профессий, иногда подводящих к экстремали: врач (сложная операция, борец за жизнь человека), оперуполномоченный внутренних дел (задержка преступника), журналист (вечно на «острие иглы»), летчик-истребитель (явная опасность для жизни).

У ***сангвиника*** также сильная нервная система, а значит, и хорошая работоспособность, он легко переключается в деятельности и общении, но недостаточно чувствителен ко всем внешним изменениям. У него особая подвижность (реактивность), которая может принести дополнительный эффект, если работа требует смены объектов общения, рода занятий, частичного перехода от одного ритма жизни к другому. Обладая быстрой реакцией и повышенной трудоспособностью в начальный период работы, к ее концу снижает работоспособность не только из-за быстрой утомляемости, но и ввиду падения интереса. Такой тип пригоден к организаторской деятельности: менеджер по персоналу (HR-менеджер), политик, менеджер по туризму, где действия работников не всегда строго регламентированы.

Достоинство ***флегматика*** в способности долго и упорно работать, но он не в состоянии быстро собраться и сконцентрировать свои усилия. Сюда можно отнести такие профессии, как водитель-дальнобойщик, оператор котельной станции. Этот тип характеризует планомерная и плодотворная деятельность. Может создаваться ложное представление, что люди инертные (флегматики) не имеют преимуществ ни в каких видах деятельности, но это неверно: именно они особенно легко осуществляют медленные и плавные движения, у них обнаруживается предпочтение стереотипных способов действия, пунктуально соблюдая однажды принятый порядок. Он чрезвычайно тяжело переключается на другую работу, его трудно выбить из «наезженной колеи».

Меланхолик отличается большой выдержкой, но медленным вхождением в работу, его работоспособность выше в середине или в конце работы, а не в ее начале. Люди с таким типом характера могут выполнять однотипные, мелкие операции в течение рабочего дня. Таковым является труд бухгалтера, библиотекаря. Меланхолики также подходят для сферы искусства, поэзия, литературы, психологии. Меланхолик, с точки зрения силы работоспособности нервной системы, – самый «невыигрышный» тип

темперамента, но зато он легко переключается с одного дела на другое; в отличие от «сильных типов», обладает чувствительностью ко всему, что происходит вокруг него.

Экспериментально показано, что ***сангвиники и холерики*** проявляют меньшую сопротивляемость и пониженную продуктивность в ситуациях, когда условия и способы деятельности строго регламентированы и не допускают включения индивидуальных приёмов[1].

Совместимость различных людей в профессиональной деятельности имеет важное значение. Наличие даже двух несовместимых людей (особенно в малых группах) серьезно сказывается на атмосфере в коллективе. Еще пагубнее последствия могут быть при несовместимости формального и неформального лидеров или непосредственно связанных должностными обязанностями руководителей (например, мастер – начальник цеха).

В совместимости сотрудников темперамент играет важнейшую роль. Например, если управленческий коллектив, состоящий наполовину из холериков, на четверть из флегматиков и на четверть из меланхоликов, должен быстро принимать решения и действовать, то в его функционировании неизбежно будут возникать частые напряженные моменты. Наилучшая совместимость между людьми на производстве (в отделах, бюро, бригадах, звеньях, то есть в малых группах) достигается, как и в брачно-семейных отношениях, при оптимальном сочетании людей с противоположными типами темпераментов. Эффективным можно считать такое сосуществование, которое удовлетворяет его участников и сохраняет их отношения. Несовместимость же порождает неприязнь, антипатию, конфликты, что отрицательно сказывается на совместной деятельности.

Таким образом, от темперамента зависит, каким способом человек реализует свои действия, но при этом не зависит их содержательная сторона. Темперамент проявляется в особенностях протекания психических процессов, влияя на скорость воспоминания и прочность запоминания, беглость мыслительных операций, устойчивость и переключаемость внимания.

[1] Щербатых Ю.В. Психология труда и кадрового менеджмента в схемах и таблицах: учебно-справочное пособие. – М.: Кнорус, 2011. – 248 с.

3.5. Стимулирование профессиональной деятельности лиц с различными типологическими особенностями

На многих производствах применяются различные способы стимулирования и восстановления работоспособности рабочих и служащих (психологическая разгрузка в специально отведенных помещениях, транслирование музыки и т.п.).

Напряженный рабочий график и частые стрессы подрывают психическое здоровье сотрудников и снижают работоспособность. Спасти ситуацию могут специальные комнаты отдыха и сеансы психологической разгрузки, во время которых утомившиеся офисные работники отдохнут, расслабятся и восстановят душевные силы. Менеджеры западных компаний давно поняли, что сотрудники, которые имеют возможность сделать перерыв в середине рабочего дня и отвлечься от текущих дел, получают новый стимул к генерированию полезных идей. С этой целью в офисах оборудуют смежные с рабочими зоны отдыха, чей интерьер максимально далек от офисного и способствует релаксации. В России организация подобных зон распространена пока не очень широко, прежде всего, потому, что из-за высоких арендных ставок руководство компаний старается использовать офисные помещения максимально практично.

Об использовании музыки на рабочих местах ученые стали задумываться уже давно. Еще в конце XIX в. психологи начали заниматься проблематикой влияния музыки на работу, и предложили новый термин нового направления – функциональная музыка. В конце 1920-х гг. в США насчитывалось свыше 670 предприятий, применявших функциональную музыку. В Советском Союзе в Трудовом кодексе 1971 г. были изложены рекомендации по использованию музыки для повышения работоспособности советских граждан.

Осуществление этих мероприятий без учета типологических особенностей людей может принести не пользу, а вред. Об этом свидетельствует исследование А.А. Коротаева, который использовал в качестве стимулятора музыку для сборщиц часового завода.

Если музыкальное произведение было работницам неприятно, то даже в спокойной ситуации у лиц со слабой и сильной нервной системой деятельность ухудшалась, причем у первых по всем показателям (время выполнения операции, количество коррегирующих действий, количество неточных движений, мера отвлечения внимания) ухудшение было большим, чем у вторых. Особенно возрастают время выполнения операций

и мера отвлечения внимания. При напряженном темпе работы неприятная музыка ухудшала деятельность у сборщиц с сильной нервной системой и либо не изменяла, либо незначительно улучшала эффективность деятельности у лиц со слабой нервной системой. Объяснение последнему факту автор видит в том, что работницы при высоком темпе все внимание сосредоточивали на совершаемых операциях, а от музыки как бы отгораживались своеобразным психологическим барьером (не обращали на нее внимание, как говорили сами женщины).

Приятная музыка в спокойной ситуации (при оптимальном темпе работы) улучшала эффективность деятельности лиц как с сильной, так и со слабой нервной системой, однако у последних сосредоточенность внимания улучшалась сильнее, активнее уменьшались у них и коррегирующие действия. При напряженной работе приятная музыка оказывала на разных сборщиц неодинаковое влияние. У лиц с сильной нервной системой происходило практически такое же улучшение деятельности, как и при оптимальном темпе работы, а у сотрудниц со слабой нервной системой приятная музыка либо не способствовала улучшению деятельности, либо даже ухудшала ее (по количеству коррегирующих действий и мере отвлечения внимания).

Таким образом, использование музыки в качестве средства, стимулирующего работоспособность, требует непременного учета типологических особенностей работающих. Чтобы правильно составить программу функциональной музыки, нужно учитывать характер работы сотрудника, расписание его рабочего дня, музыкальные пристрастия и помещение, в котором он работает. Уровень звука должен быть одинаковым в любом месте помещения. Эффективность музыкальных передач определяется составом работающих, временем суток и даже состоянием погоды. Например, женщины более восприимчивы к музыке, чем мужчины; молодежь активнее реагирует на музыкальные передачи, чем рабочие более старшего возраста; в ночную смену музыка оказывается более эффективной, чем в дневное; в пасмурную погоду музыка также действует лучше, чем в солнечные дни[1].

Вопросы и задания для самопроверки

1. Понятие о свойствах нервной системы, виды свойств нервной системы.

[1] Гимн трудовым будням [электронный документ] http://www.alfazvuk.ru/articles/more/65-6

2. Назовите основные типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.

3. Что такое темперамент, каковы его физиологические основы?

4. Каковы особенности темперамента, представленные в концепции И.П. Павлова?

5. Каковы особенности темперамента, представленные в концепции В.Ф. Мерлина?

6. Каковы особенности темперамента, представленные в концепции В.М. Русалова?

7. Как проявляются индивидуально-типологические особенности человека в профессиональной деятельности?

8. Каковы особенности совместимости людей с различными типами темперамента?

9. Каковы способы стимулирования профессиональной деятельности лиц с различными типологическими особенностями.

ТЕМА 4. АСИММЕТРИЯ ПОЛУШАРИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Вопросы для рассмотрения:

4.1. Понятие о функциональной асимметрии.
4.2. Специализация левого и правого полушарий.
4.3. Теории происхождения левшества-правшества.
4.4. Проявления левшества в поведении и деятельности.

4.1. Понятие о функциональной асимметрии мозга

Как известно, головной мозг состоит из большого (конечного) мозга и ствола. Большой мозг разделяется продольной щелью на два полушария: правое и левое. Полушария соединяет межполушарная спайка – *мозолистое тело* (*corpus collosum),* в состав которого входят волокна, связывающие главным образом симметричные участки коры больших полушарий. Это самая крупная спайка. Другими спайками большого мозга являются передняя, задняя комиссуры, комиссура уздечки, комиссуры четверохолмия и гиппокампова комиссура. Полушария большого мозга покрыты слоем серого вещества – коры головного мозга.

До некоторого времени считалось, что два полушария анатомически идентичны. Однако исследования показали, что это не так.

Функциональная асимметрия и специализация полушарий – характеристика распределения психических функций между правым и левым полушариями, уникальная особенность мозга человека, возникшая в антропогенезе в связи с появлением речи и праворукости. В настоящее время межполушарная асимметрия рассматривается как одна из фундаментальных закономерностей работы мозга не только человека, но и животных. В биологии используют понятие «лапость» (аналогично «рукости»), и наблюдения показывают, что и у млекопитающих также все парные органы имеют ту или иную степень асимметрии, существуют доминирующие и подчиненные конечности. Не существует и абсолютного доминирования – у каждого человека существует индивидуальное сочетание церебрального доминирования, доминирования руки, ноги, глаза и уха. Учитывая раннее приучение детей к праворукости, практические психологи иногда предлагают ориентироваться на критерий «ногости» для определения ведущего полушария.

История изучения функциональной межполушарной асимметрии у человека началась более 100 лет тому назад. Доминантность полушарий по отношению к речевым функциям впервые была продемонстрирована

французским хирургом и антропологом П. Брока. В 1861 г. он доложил об открытиях, сделанных им во время вскрытия двух больных страдавших моторной афазией, в обоих случаях поражения локализовались в лобной доле. Однако тогда он не акцентировал внимание на стороне повреждения. Только позднее в 1863 г. сообщая о результатах вскрытия уже восьми больных, он отметил, что все повреждения находились в левой лобной доле, и осторожно заметил: «Я не смею делать выводов и жду новых открытий». Отсюда видно, как колебался П. Брока. Между тем новые открытия не заставили себя ждать, и в 1865 г. П. Брока произнес свой знаменитый афоризм: «Мы говорим левым полушарием». Спустя десятилетие после открытий Брока, Вернике показал, что поражение задней трети первой височной извилины левого полушария человека приводит к нарушению понимания речи и больной начинает воспринимать речь как нечленораздельные шумы.

Экспериментально специфика взаимодействия отдельных полушарий мозга впервые была изучена в 60-е годы XX века профессором психологии Калифорнийского технологического института Роджером Сперри (в 1981 г. за исследования в этой области ему была присуждена Нобелевская премия). Первые исследования Р. Сперри были связаны с поиском «следов» памяти. У кошек и обезьян рассекали мозолистое тело, толстый пучок нервных волокон, соединяющие полушария, и смотрели, может ли навык, заученный одним полушарием, перейти в другое. Кошке завязывали один глаз и учили ее распознавать квадрат. Потом с «необученного» глаза снимали повязку и надевали ее на «обученный». Квадрат кошка не узнавала: необученный глаз так и оставался необученным. Зато теперь его можно было научить распознавать круг, и тогда в одном полушарии появлялся один навык, а в другом другой. Полушария можно было научить двум противоположным навыкам – идеальная модель раздвоения личности?

Расщепление мозга испытали и на людях: перерезка мозолистого тела избавляла больных с тяжелой формой эпилепсии от мучительных припадков. После подобных операций у пациентов какое-то время наблюдались признаки раздвоения личности, хотя никто не обучал их полушария и не вторгался ни в одно из них.

Конечно, функциональная асимметрия полушарий известна давно: подавляющее большинство человечества делится на правшей и левшей, почти у всех у нас есть ведущий глаз и ведущее ухо, речью ведает либо

левое (у правшей), либо правое полушарие. Но чтобы правая рука не знала, что делает левая (а именно это и происходило, если сигналы подавались в одно из полушарий «расщепленного» мозга), чтобы предмет, опознанный на ощупь одной рукой, человек не узнавал, ощупывая его другой рукой, это стало сенсацией.

4.2. Специализация левого и правого полушарий

Мозг анатомически и физиологически имеет некоторую специализацию с рождения. Это подтверждается исследованием вызванных потенциалов у новорожденных при предъявлении звуков речи и шуме или музыкальных аккордах. У 9 из 10 младенцев вызванные потенциалы при звуках речи были значительно больше в левом полушарии, чем в правом. При неречевых звуках – у всех младенцев преобладали вызванные потенциалы в правом полушарии. Доминирование полушарий обычно определяет наиболее развитую область психического: так, у правополушарных лучше развиты эмоции и интуиция, у левополушарных – восприятие и мышление. У праворуких (левополушарных) под большим контролем находятся мышцы правой стороны тела, так что скрытые эмоции могут быть замечены на левом профиле лица.

Левое полушарие обычно отвечает за оперирование вербально-знаковой информацией, чтение и счет, правое – за оперирование образами, ориентацию в пространстве, различение звуков и мелодий, распознавание сложных объектов, продуцирование сновидений. Левополушарное мышление аналитическое, оно действует, осуществляя ряд последовательных операций. В результате складывается внутренне непротиворечивая модель мира, которую легко закрепить в знаках и словах.

Правополушарное мышление пространственно-образное, симультанное (одномоментное) и синтетическое, что дает возможность одномоментного схватывания разнородной информации. В результате функционирования правого полушария возникает многозначность, которая, с одной стороны, является основой творчества, а с другой – затрудняет понимание между людьми, т.к. основана скорее на символах, чем на значениях. Таким образом, основное различие между право- и левополушарным мышлением состоит не в особенностях используемого материала, а в способе переработки информации. У мужчин асимметрия

выражена сильнее, чем у женщин, что, по-видимому, и ограничивает у них возможности компенсации и обучаемость (табл. 2).

Таблица 2

Латерализация и распределение доминирования функций у правшей

Левое полушарие	*Правое полушарие*
Устная речь Чтение Письмо Вербальное мышление Размер прозы и поэзии Ритм музыки Название цветов Классификация цветов Счет Правая часть внешнего пространства Интерпретация мимики и жестов	Метафорный смысл речи Чувство юмора Эмоциональная окраска речи Интонация устной речи (просодия) Звуковысотные отношения, тембр и гармония в музыке Пространственные понятия и представления, стереоскопическое зрение, вращение в пространстве Пространственные координаты, общая пространственная ориентация Геометрия, игра в шахматы Восприятие «гештальтов» Левая и правая части внешнего пространства Распознавание мимики и жестов Узнавание лиц Эмоциональные реакции



Нарушение способности к чтению и письму (дислексии) связывают с анатомическими аномалиями левого полушария. Однако степень проявления и частота дислексии могут зависеть от языка, на котором человек учится читать. Так, среди населения стран Запада число дислектиков составляет 1-3% населения, в Японии их число в 10 раз меньше. В японском языке используются два вида письма: кана, где символы соответствуют слогам, и кандзи, где символами служат иероглифы, отображающие не звуки, а понятия или предметы. При поражении левого полушария мозга вследствие инсульта, японские больные сохраняли способность читать слова на кандзи, но теряли возможность читать на кана. Данные факты подтверждают возможность локализации зрительно-пространственного восприятия правой половиной мозга.

Известно, что некоторые американские дети, страдающие дислексией, успешно обучились читать по-английски, представленном в виде китайских иероглифов. Язык жестов, применяемый глухими людьми, также основан на зрительно-пространственных способностях.

4.3. Теории происхождения левшества-правшества

У человека, как и у многих животных, большинство органов парные: две руки, две ноги, два глаза, два уха, две почки, два полушария мозга.

Парность органов не означает их одинаковое функционирование. Мы знаем, какая рука у нас ведущая – выполняет наиболее сложные, тонкие операции. У большинства людей – это правая рука. Левши всех рас и культур и в прошлом находились в меньшинстве среди праворукого окружения.

При изучении вопроса о происхождении левшества выделились три основных направления: «генетическое», «культурное» и «патологическое».

Начиная с 1871 г., когда В. Огль установил высокую частоту семейного левшества среди леворуких испытуемых. В этой связи обсуждается модель генетического детерминирования леворукости.

В настоящее время наибольшее распространение получили две генетические модели. Согласно М. Аннет, асимметрия мозга определяется присутствием одного гена, который был назван ею фактором «правого сдвига». Если данный фактор имеется у индивидуума, последний предрасположен быть правшой. Если фактор отсутствует, человек может быть либо левшой, либо правшой в зависимости от случайных обстоятельств. Более сложная модель была предложена Дж. Леви и Т. Нагилаки. Эти ученые предполагают, что рукость является функцией двух генов.

«Культурно-социальные» концепции рассматривают правшество-левшество как следствие социального воспитания, опыта, условий жизни.

Наряду с представленными выше теориями, широко распространены представления о патологическом происхождении левшества. Проявление леворукости считается следствием родовой травмы. Изменение моторного доминирования также называется одним из объективных доказательств врожденной энцефалопатии. В подтверждение приводятся факты увеличения левшей среди близнецов, особенности пренатального развития которых предполагают риск внутриутробной гипоксии мозга.

Высокое содержание тестостерона в период внутриутробного развития замедляет рост левого полушария у мужского плода по сравнению с женским и способствует относительно большему развитию правого полушария у лиц мужского пола. Данное предположение согласуется с большей выраженностью у женщин вербальных способностей (левополушарной), а у мужчин зрительно-пространственных.

4.4. Проявление левшества в поведении и деятельности

Леворукость. Данные о проявлении леворукости приблизительно одинаковы и колеблются от 4,3% до 7,3%. Предпочтение руки развивается наиболее рано. Младенцы, начиная указывать, используют преимущественно правую руку, которая у них становится доминантной. Учитывая, что указывание – вид невербальной символической коммуникации, предшествующий речевому развитию, важна связь этой активности с левым полушарием мозга. Так, у 3-5 летних детей при выполнении различных действий уже четко определяется ведущая рука. У праворуких – правая рука сильнее, выполняет точные и тонкие движения, лучше отбивает ритм, чаще жестикулирует во время речи, рисует. Левая рука лучше в выполнении заданий на изменение положения пальцев и руки в пространстве, быстрее и лучше определяет форму предмета на ощупь. Слепые дети и взрослые читают алфавит Брайля левой рукой. Таким образом, левая рука лучше выполняет пространственные задачи, определяет пространственные отношения, тогда как правая – с определением временной последовательности.

Интересным являются данные о половой, возрастной частоте леворукости, о ее зависимости от рода деятельности. Левшами являются более 50% детей, родившихся с весом менее 1 кг. Отмечается снижение выраженности частоты леворукости при взрослении детей: в возрасте 7-8 лет леворуких – 13,3% мальчиков и 10% девочек; в 14-15 лет – 4,4% и 4,1%, а в 16-17 лет – 3,5% и 3,3%, что нередко связывают с традицией переучивания детей в школе.

Чрезвычайно интересными являются данные о различной частоте левшей в разных регионах земли. По данным, полученным в восьмидесятые годы XX в., леворукие составляли 3,2% жителей Луганска; 3,4% – Москвы, 6% – Армении. 33,8% коренных жителей Таймыра оказались леворукими и только 10,2% – приезжего населения. В Голландии леворукость установлена у 11,2%, а средней полосе России составляет 6,7%.

Наблюдения показывают рост леворукости в период с 1900 г. по 1969 г. Рост леворукости объясняют двумя причинами: первая – это улучшение акушерской помощи и врачебной помощи новорожденным, что уменьшает летальность детей, рожденных с мозговой патологией, которая сопряжена с вероятностью леворукости. Вторая причина – снижение социально-культурного давления на леворуких, которое связано с ростом понимания причины леворукости как биологической особенности, а не

патологии или дурной привычки. В США и Великобритании давно отказались от переучивания детей-левшей. Там выросло уже несколько поколений леворуких людей, лишенных дискриминации по признаку рукости. В России положение левшей также постепенно изменяется, но медленно. Психологам, физиологам предстоит приложить еще много усилий для создания полноценных условий обучения и воспитания левшей, что в полной мере относится и к правшам.

Мир, создаваемый людьми, ориентирован для правшей. Это правый мир. Многие орудия труда специализированы для правшей (ножи, ножницы, спортивное снаряжение, например парашют, кольцо которого находится справа, швейная машинка, станки и прочее), пространство жизни предпочтительно ориентировано для правшей – ручки двери, выключатели, замки, главные объекты жизнеобеспечения – все служит праворуким людям, дает возможность быстрее ориентироваться, эффективно выполнять действия. Мы часто даже не замечаем асимметрии устройства нашего мира, потому что мы либо правши, либо научившиеся жить в правом мире левши.

Особенности психической организации левшей наиболее ярко проявляются в ситуациях повышенной нагрузки, в стрессовых условиях. Отмечаются ошибки восприятия в виде зеркального отражения, пространственные иллюзии, что может привести и приводит к аварийным ситуациям у летчиков.

Многие авторы отмечают большую выраженность леворукости среди мужчин. Причем левшество считается более частым среди трансексуалов и гомосексуалистов, чем среди лиц с полной сексуальной дифференциацией. Леворукость чаще встречается среди артистов, художников, спортсменов игровых видов спорта и реже среди инженеров, но чаще встречается у лиц, занятых физическим трудом. При этом леворукие не встречаются среди спортсменов-стрелков, баскетболистов, штангистов. Большое число левшей обнаружено среди каратистов (16%) и борцов.

Исследования свидетельствуют о том, что левши имеют преимущества в развитии интеллектуальных способностей, эмоциональном развитии, лучше адаптируются к климатическим условиям. У леворуких мужчин и женщин обнаруживается большая креативная способность, они были более эмоциональны, чем правши, у них ярче выражены художественные способности, пространственные способности. Левшами были многие гениальные люди, известные в

истории. Среди них Леонардо да Винчи, Микеланджело, Пабло Пикассо, Александр Македонский, Юлий Цезарь, Карл Великий, Наполеон, Жанна д'Арк, Льюис Кэрролл, Н. Лесков, выдающие ученые И.П. Павлов, Максвелл, Пуанкаре, знаменитый Пол Маккартни («Битлз») и президент США Бил Клинтон. Многие из них писали левой рукой и зеркально.

Левоногость выражается в доминировании левой ноги под правой по частоте ее использования, скорости и точности движения, длине шага, лучшему произвольному контролю при регуляции движений. Левоногие при ходьбе необозначенной местности отклоняются вправо за счет большей длины шага левой ноги. Кривая движения приближается к кругу с направлением по ходу часовой стрелки. Правоногие отклоняются влево и направление их движения может быть описано кругом, с направлением против хода часовой стрелки. Данных о левоногости очень мало. Данные о соотношении левоногости и леворукости и их несовпадение противоречивы.

Сенсорное левшество. Асимметрия органов чувств рассматривается не как самостоятельная группа, а в их отношении к рукости. Левшество в зрении исследуется по прицельной способности, при этом данная способность чаще превалирует в правом глазу 62,6%, левая асимметрия – у 30% и симметрия – у 7,4%. Левшество в слухе встречается значительно чаще, чем леворукость. Левоухость часто сочетается с праворукостью у детей и у взрослых. Левоухость может быть единственным признаком левшества в правом профиле асимметрии.

Учет функциональной асимметрии важен при выборе профессии и подготовке к ней.

Приведем пример, связанный с профессией летчика. Современный самолет – очень сложно организованная система управления, ориентированная на правшей. Из числа претендентов на зачисление в летное училище число левшей, не прошедших медицинскую комиссию, преобладает. В процессе обучения и последующей работы происходит естественный отсев левшей. Среди левшей большее число курсантов, допускавших предаварийные ситуации, больше число с развивающимся неврастеническим синдромом.

Достоверно высок процент леворуких среди погибших летчиков. У левшей часты ошибки в определении направления полета, больше ошибок при восприятии информации на приборах. Случаются зеркальные восприятия и моторные персеверации, когда летчик путает, какой

двигатель он должен включить: правый или левый. Проявление левшества рук, зрения и слуха сопряжены с ухудшением качества деятельности. Такие летчики плохо осваивают новые задания, новые типы самолетов, у них часто возникают аварийные ситуации. Наблюдается появление пространственных иллюзий, ошибки в восприятии пространства и пространственного положения машины.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *В чем заключается функциональная асимметрия больших полушарий?*
2. *Каковы особенности специализации левого и правого полушарий?*
3. *Каковы причины возникновения левшества?*
4. *Особенности леворукости, левоногости, сенсорного левшества, каковы их проявления в поведении и деятельности?*
5. *Используя известные методики исследования, определите у себя особенности функциональной асимметрии.*

ТЕМА 5. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вопросы для рассмотрения:

5.1. Особенности строения мозга и межполушарной асимметрии мужчин и женщин.

5.2. Проявление межполовых различий в поведении и профессиональной деятельности.

5.3. Гендер, маскулинность и феминность и их проявления в жизнедеятельности людей.

5.1. Особенности строения мозга и межполушарной асимметрии у мужчин и женщин

Рассмотрение личности как совокупности общественных отношений, традиционное для отечественной психологии, отодвинуло начало активного изучения различий в психологических качествах у людей в зависимости от их пола. К настоящему времени ситуация значительно изменилась.

Термин *пол* (в англоязычной литературе sex – секс) означает биологические различия между людьми, определяемые генетическими особенностями строения клеток, анатомо-физиологическими характеристиками и детородными функциями. Рассмотрим различия в особенностях строения мозга и межполушарной асимметрии у мужчин и женщин.

Мозг женщины отличается от мозга мужчин. У женщин относительный вес мозолистого тела – пучка волокон, связывающего левое и правое полушарие, – больше, чем у мужчин, и это обеспечивает лучший обмен информацией между полушариями. Данный феномен объясняет необыкновенную интуицию женщин, которая считается ее бессознательным разумом, так называемой женской логикой.

Частота и согласованность сообщений о половых различиях в организации мозга заставляют признать реальность их существования, по крайней мере, как рабочую гипотезу. Многообразие методических подходов (клинические исследования, дихотическое прослушивание, тахистоскопическое предъявление) говорит в пользу этого утверждения и приводит к следующему заключению: у женщин латерализация менее выражена, чем у мужчин. Однако существует и множество работ, не согласующихся с этим заключением и доказывающих, что различия в асимметрии между полами отсутствуют.

Секреция мужского гормона тестостерона, который начинает вырабатываться на третьем месяце развития плода, у мужского плода сильно преобладает, влияет на скорость пренатального роста полушарий развивающегося мозга. Этот гормон несет ответственность за возможные различия в строении мозга у мужчин и женщин. Высокое содержание тестостерона в период внутриутробного развития замедляет рост левого полушария у мужского плода по сравнению с женским, и способствует относительно большему развитию правого полушария у лиц мужского пола. Данное предположение согласуется с большей выраженностью у женщин вербальных способностей (левополушарной), а у мужчин зрительно-пространственных.

Если в левом полушарии замедляется процесс миграции нейронов к местам их локализации, как следствие установление необходимых нейрональных связей также оказывается в дефиците, то подобная задержка ведет к леворукости, которая хотя и встречается редко, но гораздо чаще наблюдается у мужчин. Таким образом, можно описать и явления дислексии, которая у мужчин проявляется в четыре раза чаще, чем у женщин и, по-видимому, связана с леворукостью. Гешвинд и Галабурда отмечают, что левши – обычно мужчины – подвержены также заболеваниям иммунной системы. Тестостерон оказывает тормозящее влияние на развитие иммунной системы. Так как леворукость, иммунные расстройства и проблемы речевого обучения (дислексии) имеют тенденцию к семейному распространению, то можно заключить, что некоторые генные комплексы, отвечающие за иммунную реактивность, регулируют и уровень тестостерона, то наблюдается или избыточность секреции, либо повышенная чувствительность к нему у отдельных людей.

5.2. Проявление межполовых различий в поведении и профессиональной деятельности

Мышление мужчин более абстрактное и символическое, у женщин конкретное и образное. У женщин более развит эмоциональный и образный интеллект, а мужчин зрительно-пространственный интеллект и технические способности.

Если женщина счастлива в браке и семье, то она придает меньшее значение работе и своим отношениям с коллегами. В то же время в некоторых случаях муж всячески поддерживает женщину в ее карьерном росте. Незамужним женщинам, а также тем, чей заработок жизненно важен

для семьи, уверенность в завтрашнем дне особенно необходима. Одинокая женщина более существенную роль придает профессиональному росту и карьере. Но и это неоднозначно. Определенную роль в проявлении половых различий играет и возраст. Молодые мужчины и женщины предпочитают работать в гетерогенной команде, преимущественно состоящей из своих сверстников. Работа в команде коллег своего возраста имеет для них важное мотивационное значение. Зрелые мужчины чаще заинтересованы в карьере и заработной плате, женщины – в стабильности, позитивной атмосфере и возможности соблюдать своевременное окончание рабочего дня[1].

Особый интерес представляют исследования женщин и мужчин – руководителей. Женщина-руководитель, имеющая семью, может предложить более эффективные и менее конфронтационные решения многих вопросов и проблем, она более терпима к противоречиям во мнениях, к недочетам в работе своих сотрудников, и в то же время может настойчиво добиваться своих целей.

И хотя традиционно считается, что мужчины более предпочтительны как руководители, женщина способна влиять на подчиненных не менее эффективно, пользуясь при этом другими средствами. Женщины не приспосабливаются к мужскому стилю управления, а творчески используют нетрадиционный стиль – способность быть привлекательным для других людей, добиваться их симпатии и любви. Женщины обычно склонны оказывать поддержку другим, заботливы и хорошо управляют межличностными отношениями, т.е. ориентированы на отношения. Мужчины же действуют преимущественно директивно и сосредоточены на том, чтобы работа была сделана, т.е. ориентированы на задачу.

А. Игли и Б. Джонсон[2] выявили, что стиль руководства у женщин часто оказывается более демократичным или ориентированным на партнерские отношения, тогда как мужчины более авторитарны и директивны. Соответственно, руководители-женщины чаще вовлекают своих подчиненных в принятие решений и стараются, чтобы те вносили в эти решения самые разнообразные вклады. Руководители-мужчины обычно не поощряют участия подчиненных в принятии решений и любят выполнять задачи так, как это нравится им самим.

---

[1] Самоукина Н.В. Эффективная мотивация персонала при минимальных финансовых затратах. – М.: Вершина, 2006. С. 140.

[2] Eagly, A.H. and Johnson, B.T. (1990) Gender and leadership style: A meta-analysis, Psychological Bulletin, 108(2). С. 233-256.

Данное различие может быть обусловлено тем, что у женщин более развиты навыки общения и межличностных отношений, что позволяет им быть более искусными в нахождении компромиссов при совместном принятии решений. Другое возможное объяснение состоит в том, что лидеры-женщины часто сталкиваются с отрицательными установками по отношению к женской компетентности и их статусу менеджеров, поэтому партнерский стиль лидерства позволяет им получить признание со стороны других. Совместное принятие решения также укрепляет их уверенность в себе.

В одном из исследований была предпринята попытка, ответить на вопрос, почему 25 женщин «доросли» до должностей вице-президентов американских концернов? В результате оказалось, что существенной предпосылкой профессионального успеха всех 25 женщин были отношения к ним отцов и четко выявленный эффект Пигмалиона. Отношения с отцом придавали этим женщинам дополнительные качества. В детстве им дарились внимание, признание, поощрение, подтверждение их успехов. И это стало дополнительным источником ранней учебы, средством расширения их опыта, помогли им создать образец роли, с которой они смогли постепенно полностью идентифицировать себя. Все 25 женщин рассказали, что отцы способствовали их самоопределению. Для своих отцов они были такими девчонками, которые были способны на большее, чем обычные дети[1].

Если успех мужчины чаще объясняется его способностями и другими стабильными причинами, то успех женщины чаще всего объясняется: удачливостью, случайностью, помощью и поддержкой окружающих. Компетентные женщины вообще не пользуются расположением ни женщин, ни мужчин. Факторами, снижающими возможности женщин занимать лидирующие позиции, являются неуверенность женщин в себе, низкая самооценка, дополненная отсутствием необходимого профессионального честолюбия. Поднимаясь по профессиональной лестнице, женщина все реже и реже встречает других женщин, и все чаще находится в компании мужчин, с которыми она вынуждена соперничать. В частности, обсуждается *«эффект стеклянного потолка»,* ограничивающий продвижение по службе женщин и представителей меньшинств, который действует как скрытый барьер,

[1] Биркенбиль В.Ф. Как добиться успеха в жизни. – М.: Интеэксперт, 1992. С.101.

мешающий в некоторых ситуациях карьерному росту женщин и представителей меньшинств[1].

Женщины по своей натуре менее склонны к риску, чем мужчины. Сомнения, колебания, боязнь заставляют их перестраховываться и откладывать до лучших времен самые важные, не терпящие отлагательства решения. Женщины недооценивают роль личных контактов и связей, пользы взаимных услуг, протекционизма и неофициальных отношений. Подозрительность и нетерпимость по отношению к возможным соперницам не позволяют женщинам сотрудничать, оказывать помощь друг другу.

И все же на вопрос: Может ли женщина достичь успехов в бизнесе? исследователи отвечают, что женщина может управлять компанией любого уровня в том случае, если она приобрела для этого необходимые умения и навыки. Важнейшими качествами женщины, обеспечивающими успешность руководства, являются следующие.

– Умение подать себя, создать свой имидж, необходимыми компонентами которого выступают: уверенность в себе (и даже самоуверенность), развитое чувство собственного достоинства, удачно найденный стиль поведения и одежды, которые должны подчеркивать деловую компетентность.

– Умение убедительно и грамотно представлять свои идеи.

– Умение окружать себя соответствующими людьми, способными помогать в становлении предприятия.

– Умение управлять своим временем, правильно организовывать и устанавливать приоритеты, стремиться балансировать деловые и личные интересы и, соотнося их, определять цели жизни.

Дж. Розенер[2] утверждает, что первые женщины-руководители были вынуждены принимать стиль и привычки, успешные для мужчин. Теперь на высшие руководящие должности пришла вторая волна женщин. Они уже не подражают мужчинам, а используют те навыки и установки, которые развили на основе своего собственного опыта.

Нередко высказывается мнение, что современная женщина становится успешнее мужчины, поскольку в нашем мире все более востребованы именно женские качества: интуиция, гибкость, дипломатичность, коммуникабельность, харизматичность, способность

[1] Шермеррон Дж, Хант Дж., Осборн Р. Организационное поведение. – СПб.: Питер. 2004. С.24.
[2] Rosener, J.B. (1990) Ways women lead, Harvard Business Review, 68(6). С. 119-125.

налаживать и поддерживать общение одновременно по разным каналам: невербальному и вербальному, демонстративному и скрываемому, желаемому и реальному.

Считается, что в кризисных ситуациях женщина может выйти на первый план и стать лидером, защищая своих детей и свою семью. Чтобы близкие не почувствовали серьезных лишений в периоды экономических кризисов, женщина пойдет на снижение своего статуса, но сохранит работу, не испытывая проблем со своей самооценкой. Напротив, мужчина, по тем или иным причинам уволившийся, может месяцами оставаться без работы, но не может пойти на снижение должностного положения и заработной платы, поскольку для него это напрямую связано со снижением самооценки[1].

5.3. Гендер, маскулинность, феминность и их проявления в жизнедеятельности людей

В связи со спецификой влияния природных и культурно-социальных факторов на поведение человека в современных психологических исследованиях принято различать понятия *пол* и *гендер*. Если термин *пол* (в англоязычной литературе sex – секс) означает биологические различия между людьми, определяемые генетическими особенностями строения клеток, анатомо-физиологическими характеристиками и детородными функциями, то термин *гендер* указывает на социальный статус и социально-психологические характеристики личности, которые связаны с полом и сексуальностью, но возникают во взаимодействии с другими и обозначаются как маскулинность (мужественность) и феминность (женственность).

В психологии по-разному рассматриваются соотношения мужского и женского в психологическом портрете человека. С одной стороны, маскулинность и феминность противопоставляются и понимаются дихотомически: либо одно, либо другое. С другой – они считаются независимыми автономными измерениями, а значит – каждый человек может содержать в себе некоторые маскулинные и некоторые феминные признаки. Поэтому, хотя биологических полов существует всего два, вариантов гендерных типов намного больше. На профессиональную и личную успешность человека влияет не столько половой фактор как

[1] Самоукина Н.В., Туркулец Н.К. Коучинг – ваш партнер в мире бизнеса. – СПб.: Питер, 2004. С.77.

таковой, сколько специальные стереотипы воспитания и ожиданий, которые связаны с типично мужским и типично женским поведением. Успешность мужчины традиционно оценивается его карьерным статусом и размером зарплаты. Успешность женщины оценивается наличием и особенностями ее семьи, детей, мужа. Со временем, социальные стереотипы в восприятии успешности мужчин и женщин вполне могут измениться.

Известно, что при наличии высокоразвитого интеллекта, энергии и активности, мотивации и организованности осуществляется «обмен» психологическими характеристиками между мужчинами и женщинами. Так, одаренные мужчины, не утрачивая мужского стиля, научились проявлять такие традиционно женские качества, как интуицию и коммуникабельность. Женщины, в свою очередь, приобретают традиционно маскулинные черты, становятся решительными и амбициозными, стремятся к лидерству и успеху. Предписанные жесткой дихотомичной моделью половые роли – обозначаемые в терминах маскулинности и фемининности – все больше вступают в противоречие с усилением процесса социализации. С. Бэм[1] в качестве выхода предлагает понятие *андрогинии* (andro – мужчина, gyn – женщина) для обозначения сочетания в индивидуальном психологическом профиле высоких показателей маскулинности и фемининности. Андрогиния понимается как согласование тенденций маскулинности и фемининности в одной и той же личности, что можно представить в виде аддитивной пары со множеством индивидуальных вариаций.

Исследуя гендерную вариативность, Сандра Бем выделила восемь типов полоролевого поведения, по четыре для мужчин и женщин (табл. 3).

Таблица 3

Типы ролевого поведения

Типы поведения	*Мужчины*	*Женщины*
Маскулинные	Нечувствительны, энергичны, честолюбивы и свободны	Обладают сильной волей, склонны соперничать с мужчинами и претендовать на их место в профессиональной деятельности, социуме, сексе
Феминнные	Чувствительны, ценят	Терпеливы, соглашаются

[1] *Bem, S.L.* (1974). The measurement of psychological androgyny// Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42, 155-162.

	человеческие отношения и духовные достижения, нередко принадлежат к миру искусства	быть «фоном» в жизни близких людей, отличаются выдержкой, верностью и отсутствием эгоизма
Андрогинные	Сочетают в себе продуктивность и чувствительность, нередко выбирая гуманные профессии врача, педагога и т.д.	Способны решать вполне мужские задачи, используя женские средства (гибкость, коммуникабельность)
Недифферен-цированные	Характеризуются скорее недостатком либидо в широком смысле слова и страдают от нехватки жизненных сил.	

Согласно исходной концепции, андрогинные субъекты пользуются «женским» или «мужским» способом поведения в зависимости от параметров ситуации. Возможность гибко реагировать обеспечивает значительный личностный потенциал для эффективной психологической адаптации и общей удовлетворенности жизнью[1]. Согласно так называемой *андрогинной теории*, *маскулинност*ь и *фемининность* выступают не как альтернативы, а как независимые измерения.

Андрогинными, согласно этой теории, являются индивиды, имеющие высокие показатели и по Ф, и по М, что позволяет им менее жестко придерживаться полоролевых норм, свободнее переходить от традиционно женских занятий к мужским и т.д. Они же лучше чувствуют себя и в сексуальной сфере. Гармоничная интеграция маскулинных и фемининных черт повышает адаптивные возможности андрогинного типа. Большая мягкость, уступчивость в социальных контактах и отсутствие резко-выраженных доминантно-агрессивных тенденций в общении никак не связаны со снижением уверенности в себе, а напротив, проявляются на фоне сохранения высокого самоуважения, уверенности в себе и самопринятия.

Маскулинных индивидов отличает большее самоуважение в целом, а также более высокая самооценка в области академических достижений и собственной внешности – физическое Я. Результаты измерения степени андрогинности с применением специальных опросников неоднозначны, из-за недостаточно обоснованной надежности и валидности. И все же измерения маскулинности и фемининности необходимы для самоанализа и объяснения возможных причин своих проблем.

[1] Wiggins, J.S. (Ed.), Holzmuller, A. (1981). Further evidence on androgyny and interpersonal flexibility // Journal of Research in Personality, 15, 67-80.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятие «пол», отличие мозга мужчин от мозга женщин.*

2. *Как проявляются межполовые различия людей в поведении и профессиональной деятельности?*

3. *Охарактеризуйте понятия «гендер», «фемининность», «маскулинность».*

4. *Дайте характеристику различных типов ролевого поведения людей.*

5. *Для чего необходимо знание гендерных различий?*

Раздел 2.
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТЕМА 6. ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПРИРОДА ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Вопросы для рассмотрения

6.1. Понятие и теория профессионализации личности.

6.2. Основные положения психологической теории деятельности.

6.3. Общее понятие о профессии и структуре профессиональной деятельности.

6.4. Классификация профессий.

6.5. Профессиограмма.

6.1. Понятие и теория профессионализации личности

Профессионализация **–** это процесс и результат вхождения человека в профессию, овладения конкретным видом профессиональной деятельности и, как следствие, приобретение им необходимых профессиональных качеств – профессиональных знаний, умений, навыков, профессионального самосознания, профессиональных ценностей, профессиональной мотивации и др. Профессионализация сопровождается изменением человека в целом – развитием его индивидных, личностных, субъектных качеств, формированием индивидуальности.

Целью и результатом профессионализации является становления ***профессионализма***, под которым понимается свойство человека систематически, эффективно и надежно выполнять сложную деятельность в самых разнообразных условиях, степень овладения человеком психологической структурой профессиональной деятельности, которая соответствует существующим в обществе стандартам и объективным требованиям.

Профессионализм человека – это не только достижение им высоких производственных показателей, но и особенности его профессиональной мотивации, система устремлений, ценностных ориентаций, смысла труда, – того, что составляет профессиональное *самосознание*.

Процесс профессионализации в отечественной психологической науке исследуется в связи с онтогенетическим развитием человека, его личностными качествами, местом и ролью способностей и интересов, формированием субъекта труда, проблемой жизненного пути и

самоопределения, выявлением требований, предъявляемых профессией к человеку, становлением профессионального сознания и самосознания в рамках различных школ и направлений.

Так, Машин В.А. рассматривает профессионализацию как один из центральных процессов развития человека в зрелом возрасте, который направлен не столько на усвоение фиксированного объема профессиональных действий, сколько на преобразование самого субъекта деятельности[1].

Митина Л.М., сравнивая личностное и профессиональное развитие учителя, отмечает процесс ломки стереотипов традиционных форм профессионализации, определяет взаимосвязь профессионального развития и личностного, в основе которых лежит принцип саморазвития, детерминирующий способность личности превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования, приводящий к творческой самореализации. Она выделяет *три* ***стадии профессионализации:*** адаптацию, становление и стагнацию, а рассмотрение профессионального развития как непрерывного процесса самопроектирования личности позволяет вычленить три стадии ее перестройки: самоопределение, самовыражение и самореализацию[2].

«Профессионализация» как психофизиологическая категория отражает процесс развития и структурирования совокупности профессионально значимых характеристик человека, обеспечивающих реализацию функций познания, общения и регуляции в конкретных видах деятельности и на этапах профессионального пути.

Профессионализация субъекта деятельности является процессом динамичным и происходит на протяжении всей профессиональной жизни и не ограничивается каким-либо одним периодом. Успех профессионализации зависит от степени соответствия индивидуально-психологических особенностей личности требованиям профессии.

В процессе профессионализации происходит профессиональная самоидентификация работника, когда он самостоятельно проводит сопоставление своих способностей, профессиональных возможностей и профессионально-квалификационных требований профессии, должности.

---

[1] Машин В.А. Профессионализация личности в зрелом возрасте (на материале деятельности операторов АЭС): Дис. … канд. психол. наук. – М., 1991. – 178 с.

[2] Митина Л.М. Личностное и профессиональное развитие человека в новых социально-экономических условиях // Вопросы психологии. – 1997. – № 4. – С. 45-48.

6.2. Основные положения психологической теории деятельности

Психологическая теория деятельности начала разрабатываться в 20-х – начале 30-х гг. прошлого века в России. Наиболее полно данная теория изложена в трудах А.Н. Леонтьева, в частности в его последней книге «Деятельность. Сознание, Личность».

Деятельность человека состоит из нескольких уровней:

– уровень особых видов деятельности;

– уровень действий;

– уровень операций;

– уровень психофизиологических функций.

Предметным содержанием деятельности являются потребности, мотивы, цели, условия достижения целей. Это внутренний план ее осуществления. К структурным элементам деятельности относятся: отдельная деятельность, действия, операции. Это реализация деятельности, внешний план ее осуществления. Оба эти плана деятельности составляют ее психологическое содержание.

Источником активности человека, его деятельности выступают многообразные потребности. ***Потребности*** человека – это переживание нужды в том, что необходимо для поддержания жизни его организма и развития его личности. Потребность побуждает человека к активности. В ходе поисковой деятельности происходит встреча потребности с ее предметом, опредмечивание потребности. В этом акте рождается ***мотив***, который и определяется как предмет потребности. Акт опредмечивания меняет и потребность. Она становится определенной потребностью именно в данном предмете. Добавим, что на основе одной и той же потребности могут образовываться мотивы к различным деятельностям, то есть, одна и та же деятельность может определяться разными мотивами, отвечать различным потребностям.

Мотив побуждает человека к постановке цели (образ желаемого результата), которая требует выполнения действий, направленных на получение предмета, отвечающего мотиву и удовлетворяющего потребность.

Действие – основная единица анализа деятельности. По определению действие – это процесс, направленный на реализацию цели.

Любая деятельность осуществляется в форме действий. Когда мы наблюдаем, какой-либо внешний или внутренний процесс активности

человека, то по отношению к ее мотиву эта активность есть деятельность, а по отношению к цели – или отдельное действие, или совокупность действий. Деятельность не имеет жесткой связанности. Одна и та же деятельность может реализовываться разными действиями, и одно и то же действие может входить в различные виды деятельности. Способы осуществления действия называются операциями. Характер операций зависит от условий, в которых совершается действие. Главное свойство операций состоит в том, что они мало осознаются или совсем не осознаются, чем принципиально отличаются от действий.

Освоение деятельности, превращение индивида в субъект деятельности означает овладение им основными структурными компонентами деятельности (потребностями и мотивами, целями и условиями их достижения, действиями и операциями). Применительно к конкретной деятельности речь будет идти об освоении конкретных мотивов, целей, действий и операций. Именно такой анализ должен иметь место при изучении конкретных форм профессиональной деятельности и психологических закономерностей ее освоения.

6.3. Общее понятие о профессии и структуре профессиональной деятельности

Прежде, чем перейти к характеристике профессиональной деятельности, необходимо определить понятие «профессия». Понятие «профессиональная деятельность» тесно пересекается с понятиями «профессия», «занятие», «специальность».

Профессия **–** это исторически возникшая форма деятельности, необходимая обществу, для выполнения которой человек должен обладать суммой знаний и навыков, иметь соответствующие способности и профессионально важные качества. Профессию человека часто соотносят с занятием.

Занятие – это тоже деятельность для поддержания человеком своего существования, но обычно не главная, не обязательно связанная с самореализацией. Профессию также сопоставляют со специальностью.

Специальность (лат. *specialis – особый, особенный*) – род занятий, профессия; характеризуется комплексом приобретённых путём специальной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков, необходимых для определённого вида деятельности в рамках той или иной профессии (инженер-строитель, инженер-технолог, инженер-механик,

слесарь-инструментальщик, слесарь-лекальщик, слесарь-наладчик, врач-терапевт, врач-окулист, врач-стоматолог).

Соответственно, ***специалист*** – это человек, обладающий специальными знаниями и навыками в какой-либо отрасли производства, науки, техники, искусства и т.д., имеющий специальность; человек, хорошо знающий что-либо, мастер своего дела.

Профессия как трудовая деятельность имеет определенную ***структуру*** (по Е.А. Климову) и включает в себя:

– заданные цели, представления о результате труда;

– заданный предмет (любая система, например, социальная, знаковая, художественно-эстетическая и др.);

– систему средств труда;

– систему профессиональных служебных обязанностей;

– систему прав;

– производственную среду, предметные и социальные условия труда.

6.4. Классификация профессий

Существуют различные *классификации профессий,* которые делятся на две группы:

– на основании содержания труда в этих профессиях, характеристики объекта труда (по предмету, цели, средствам, способам, условиям);

– на основании характера требований к психике человека, то есть характеристики субъекта труда.

Классификация по содержанию труда наиболее полно разработана Е.А. Климовым. Так, по объекту труда различаются профессии типа:

– человек – живая природа (агроном, садовод, животновод, биолог, биохимик и т.д.);

– человек – человек (врач, учитель, юрист и т.д.);

– человек – знаковая система (чертежник, редактор, программист, бухгалтер и т.д.);

– человек – техника (шахтер, столяр, строитель и т.д.);

– человек – художественный образ (артист, писатель и т.д.).

Все названные профессии могут различаться по целям:

– гностические (эксперт, ревизор и др.);

– преобразующие (токарь, учитель и др.);

– изыскательские (биолог-исследователь, композитор и др.).

Профессии могут различаться по средствам их осуществления:

– профессии ручного труда;

– профессии машинно-ручного труда;

– профессии, связанные с применением автоматизированных систем.

Профессии различаются по условиям:

– профессии, связанные с работой в условиях, близких к комфортным (бухгалтер, программист и др.);

– профессии, связанные с работой на открытом воздухе в любую погоду (агроном, инспектор ГАИ);

– профессии, связанные с работой в необычных условиях (водолаз, пожарный и др.);

– профессии, связанные с работой в условиях повышенной ответственности за жизнь и здоровье людей (учитель, следователь, врач и др.);

– профессии, связанные с экстремальными ситуациями или повторяющимися монотонными условиями труда.

Профессии могут классифицироваться по требованиям к психике человека. Так описаны профессии, для которых необходимы определенные природные данные, требующие абсолютной профессиональной пригодности, и профессии, где отсутствие необходимых качеств может компенсироваться мотивацией, опытом человека, что означает относительную профпригодность.

Профессии отличаются друг от друга необходимой для их осуществления квалификации, по степени активности и уровню ответственности личности, по степени удовлетворенности, по типу личности, по характеру деформации личности в профессии и др.

Модель специалиста – это отражение объема и структуры профессиональных и социально-психологических качеств, знаний, умений, в совокупности представляющих его обобщенную характеристику как члена общества. Различают модель работающего специалиста и модель подготовки специалиста, которая исходит из предыдущей. Модель специалиста включает в себя следующие компоненты:

– профессиограмму как описание психологических норм требований к деятельности и личности специалиста;

– профессионально-должностные требования (описание конкретного содержания деятельности специалиста);

– квалификационный профиль (сочетание необходимых видов профессиональной деятельности и степени их квалификации, квалификационные разряды для оплаты).

6.5. Профессиограмма

Профессиограмма – это научно обоснованные нормы и требования к профессии, видам профессиональной деятельности и качествам личности специалиста. Это обобщенная эталонная модель успешного специалиста в данной области. Вместе с тем профессиограмма – это не жесткая стандартная схема, а гибкая ориентировочная основа развития специалиста, она позволяет:

– четко выделять предмет и основные результаты труда;

– подчеркивать направленность каждого труда на благо конкретного человека;

– выделять не отдельные компоненты и стороны профессии, а описывать ее целостно;

– показывать возможные линии развития человека средствами профессии;

– показывать перспективы изменений в самой профессии;

– иметь направленность на решение практических задач.

Профессиограмма состоит из *трудограммы* (описания труда в профессии) и *психограммы* (описание человека труда в профессии). В трудограмму входит:

– предназначение профессии, ее роль в обществе, направленность на человека;

– распространенность профессии;

– предмет труда в профессии;

– профессиональные знания;

– деятельности, действия, приемы, умения, способы работы, применяемые в данной профессии для достижения результата;

– средства труда, к которым относятся инструменты, приборы, знаковые средства и системы правил логического мышления, моральной и эстетической оценки и др.;

– условия труда: режим труда и отдыха, характеристика социального окружения, санитарно-гигиенические факторы труда, рабочее место;

– организация и кооперация труда;

– возможные уровни профессионализма в данной профессии;

– права представителя данной профессии;

– обязанности представителя данной профессии;

– позитивное влияние данной профессии на человека;

– негативные стороны профессии.

К психограмме относятся:

– мотивы, цели, задачи, потребности, интересы, отношения, ценностные ориентации человека, психологические позиции;

– профессиональные притязания, профессиональная самооценка, самоосознание себя как профессионала;

– эмоции, психические состояния;

– удовлетворенность человека трудом;

– психологические знания о труде и профессии;

– профессиональные способности, профессиональная обучаемость, открытость профессиональному росту;

– профессиональное мышление, в том числе творческое;

– психологические противопоказания, а также качества, отсутствие которых может быть компенсировано;

– линии профессионального роста и линии распада профессиональной деятельности и личности специалиста, пути их реабилитации.

Профессиограмму легче осуществить там, где жестко задан результат и состав профессиональных действий (например, в инженерных профессиях), а в профессиях с непредсказуемым результатом, например, в профессии ученого это сделать труднее.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Раскройте понятия: деятельность, профессия, специальность, профессиограмма.*
2. *Что такое профессионализация личности, профессионализм?*
3. *Назовите стадии профессионализации личности.*
4. *Какова структура деятельности человека?*
5. *Приведите примеры классификации профессий.*
6. *Понятие о профессиограмме, структура профессиограммы.*

ТЕМА 7. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА И ПРОФПРИГОДНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Вопросы для рассмотрения:

7.1. Особенности личности профессионала и профессиональной пригодности.

7.2. Профессиональный отбор. Профессионально важные качества личности специалиста.

7.3. Профессиональное обучение.

7.1. Особенности личности профессионала и профессиональной пригодности

Важным условием успешной профессиональной деятельности человека является его профессиональная пригодность. ***Профессиональная пригодность*** – совокупность психологических и психофизических свойств, а также специальных знаний, умений и навыков человека, необходимых для достижения приемлемой эффективности профессиональной деятельности. В понятие профпригодности также входит удовлетворение, переживаемое человеком в процессе самого труда и при оценке его результатов.

Профессиональная пригодность для конкретной деятельности базируется на определенных психологических, психофизиологических, антропологических, медицинских и др. критериях. Для определения уровня профпригодности используется разнообразный арсенал диагностических средств: психологические тесты достижений, тестирование профессионально важных психофизиологических и психических функций, методики изучения мотивации, ценностных ориентаций и др.

Профессиональная пригодность – формируется и проявляется в ходе длительного профессионального труда человека. Со временем у него формируются не только отдельные функциональные системы и психические процессы человека (профессиональное восприятие, память, мышление и пр.), но и его личность. Складывается социально-профессиональный тип личности с определенными ценностными ориентациями, характером, особенностями общения и т.п. Нередко профессия накладывает свой отпечаток даже на внешний облик (габитус) человека.

В работах отечественных и западных психологов сформулированы основные характеристики профессиональной пригодности как системного качества работника.

1. Согласно Е.А. Климову, профессиональная пригодность представляет собой систему, включающую в себя следующие качества:

– *гражданские качества* – идейный и моральный облик человека, его нравственные качества и т.д.;

– *отношение к труду, профессии* – мотивы, интересы, склонности, черты характера (добросовестность, трудолюбие, ответственность, критичность и т.д.);

– *дееспособность* – особенности соматического и психического здоровья, физическое развитие, общие способности;

– *специальные способности* и другие профессионально важные качества для отдельной деятельности и нескольких ее видов;

– *профессиональная подготовленность* – знания, навыки, умения, опыт.

2. Формирование профпригодности *опирается на широкую пластичность психики,* позволяющую компенсировать недостающие профессионально важных качеств (ПВК). Одни и те же профессиональные задачи могут выполняться людьми с различным сочетанием, индивидуальным своеобразием психических свойств и качеств, с использованием разных способов реализации деятельности, обуславливая возможность их взаимной компенсации. (В.А. Бодров). Этот феномен отражает широкие возможности взаимной компенсации различных психических функциональных систем. Б.М. Теплов отмечал, что в основе успешного выполнения всякой деятельности могут лежать чрезвычайно своеобразные сочетания способностей. Однако компенсирующие возможности индивидуального стиля ограничены, к тому же это требует определенных временных затрат, что далеко не всегда может себе позволить работодатель.

Наиболее стабильными являются качества, связанные с типом высшей нервной деятельности: особенности темперамента, экстра-интроверсия, нейротизм, эмоциональная реактивность. Однако и эти качества изменяются в процессе становления профессионала. Так, например, тревожность обычно повышается на начальных этапах профессиональной деятельности, затем начинает снижаться, а через три-пять лет повторно постепенно повышается. Личностные качества

подвержены большей изменчивости в ходе профессиональной деятельности, а также в связи с возрастом.

3. Профпригодность *динамична* в связи с постоянным развитием как самой деятельности, так и личности профессионала. Требования деятельности меняются в силу совершенствования ее средств (например, в связи с внедрением процессов компьютеризации и автоматизации), постановки новых трудовых задач. Психологическое обследование целесообразно проводить не только на этапе первичного набора персонала, но и при распределении по конкретным специальностям, переориентации на новый профиль деятельности, выдвижении на новую должность и т.д.

Обоснование, разработка и проведение мероприятий по определению уровня профессиональной пригодности должны отвечать требованиям экономической, организационной, технической целесообразности и приемлемости.

Психофизиологические возможности и ограничения человека являются исходной информацией для эргономического обеспечения создания технических средств труда, новых видов и алгоритмов деятельности, способов и средств подготовки специалистов, критериев оценки функционального состояния человека. Данные об индивидуальных особенностях психики служат основанием для разработки рекомендаций по обучению и тренировке конкретного специалиста, регламентации его деятельности, индивидуальным нормам функционального состояния[1].

Если выбор профессии оказался неудачным, то последствия этого проявятся в характерных негативных признаках: у человека пропадает удовлетворенность от выполняемой работы, желание совершенствоваться в ней, снижается производительность его труда. По данным зарубежных исследований, низкая удовлетворенность трудом и низкий социальный статус – самые значимые факторы смертности от сердечнососудистых заболеваний. Неудачный выбор профессии влечет за собой возрастание несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

7.2. Профессиональный отбор. Профессионально важные качества личности специалиста

Одним из направлений обеспечения успешности трудовой деятельности является профессиональный отбор специалистов,

[1] Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности: учебник для студ.высш.учеб.заведений / О.Н. Рыбников. – М.: Изд.центр «Академия», 2010. С. 96-97.

направленный на выделение лиц, которые по своим психологическим и физиологическим качествам, состоянию здоровья и физического развития, уровню базового образования наиболее пригодны к обучению и последующей трудовой деятельности по конкретной профессии (специальности).

Профессиональный отбор – процедура вероятностной оценки профессиональной пригодности человека, изучение возможности овладения им определенной специальностью, достижения требуемого уровня мастерства и эффективного выполнения профессиональных обязанностей. В профессиональном отборе выделяют 4 компонента: *медицинский, физиологический, педагогический* и *психологический*. По своей сути и критериям профотбор является социально-экономическим мероприятием, а по методам – медико-биологическим и психологическим.

Основная цель отбора – выявление работников с нужной квалификацией и необходимыми личностными качествами, способных решать поставленные перед ними задачи максимально эффективно. Следует отметить, что в широком смысле под эффективностью деятельности сотрудника понимается мера достижения не только производственных целей, но и социально-личностных, включая сохранение здоровья работника и его развития как личности.

При профессиональном отборе определяется соответствие возможностей и взглядов кандидатов условиям и особенностям работы на конкретной должности. В малых фирмах, где нет специального подразделения по работе с персоналом, решение по отбору принимает менеджер соответствующего линейного профиля. В крупных и среднего размера фирмах к принятию решения при отборе, как правило, привлечены специалист (менеджер) по персоналу и линейный менеджер.

Результатом профессионального отбора должен стать выбор наиболее профпригодного работника (т.е. не самого наилучшего, а наиболее профессионально соответствующего данной деятельности). При нормальном (без специальных протекций) отборе предпочтение отдается соискателю, который более других кандидатов соответствует предъявляемым требованиям.

Понятия «профессиональный отбор» и «психологический отбор» часто отождествляются, т.к. сущностью последнего является диагностика и прогнозирование способностей. Основные этапы психологического профессионального отбора:

1) Извлечение и первичная обработка необходимой исходной диагностической информации;

2) Формулирование прогнозов способности к данному виду профессиональной деятельности и оценка предполагаемого уровня пригодности обследуемого;

3) Верификация прогнозов на основе данных о фактической эффективности профессиональной деятельности отобранных лиц.

Система психологического профессионального отбора включает комплекс специальных диагностических методик, технических средств и стандартизованных процедур. Также используются приемы обобщения, интерпретации полученной диагностической информации и составление прогнозов успешности деятельности. Условием, определяющим практическую целесообразность психологического профотбора, является доказанность его социально-экономической оправданности, наличие обоснованной и апробированной системы отбора, опытных специалистов-диагностов.

Применение профессионального и, в частности, психологического отбора, позволяет снизить отсев «непригодных» к обучению (с 30-40 до 5-8%) и аварийность по вине персонала (на 40-70%), повысить надежность систем управления (на 10-25%) и успеваемость (на 25-30%). Однако совпадение прогноза профпригодности с последующей успешностью обучения или трудовой деятельности не превышает, как правило, 75-83%, что определяет необходимость дальнейшего изучения различных аспектов проблемы психологического прогнозирования профессиональной пригодности.

Опыт исследований в области психологического отбора свидетельствует о том, что его проведение должно осуществляться на следующих основаниях:

1) необходимости, актуальности его проведения на конкретную профессию (специальность), вид деятельности;

2) конкретного содержания задачи отбора;

3) наличии контингента, из которого производится отбор;

4) профессиональных требований к кандидатам;

5) валидности и надежности методик оценки способностей (профессионально важных качеств);

6) критериев прогнозирования профпригодности;

7) эффективности разработанных рекомендаций по отбору;

8) организационных форм проведения психологического отбора.

Психологические особенности конкретной профессиональной деятельности определяют требования к личности обучающегося (или специалиста), его способностям, своеобразным сочетаниям индивидуально-психологических качеств.

Опираясь на понятие «функциональная система», В.Д. Шадриков[1] определил *способности* как свойство функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, которые имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии выполнения деятельности.

Рассмотрение способности через структуру функциональной системы деятельности позволяет характеризовать определяющее ее психологическое качество как аналитическую и конкретную функцию, обеспечивающую достижение успеха в деятельности (он зависит и от других личностных качеств). Данный взгляд на сущность способностей позволяет признать в качестве задач профессиональной психодиагностики необходимость оценки операционных механизмов развития ПВК, а также измерения особенностей взаимодействия отдельных способностей в системе деятельности.

Совокупность свойств и особенностей человека, которые при определении профессиональной пригодности к какой-либо деятельности несут основную нагрузку при ее освоении и осуществлении, называют *профессионально важными качествами.* Предполагается, что любой работник должен обладать определенным набором ПВК, который ему позволит выполнять работу на высоком уровне. Эти качества могут относиться к самым разным областям человеческой психики (психическим процессам, свойствам, состояниям). При существенных различиях в содержании ПВК для различных профессиональных групп целесообразно рассмотреть общую схему (структуру) ПВК.

В структуре ПВК выделяют (А.А. Ворона, Д.В. Гандер, В.А. Пономаренко):

1) *личностные ПВК:* отражают долговременную мотивацию на работу; способность к адекватной самооценке и социально-психологической адаптации к коллективу; устойчивость личности к различным неблагоприятным воздействиям (стрессоустойчивость, конфликтоустойчивость); определенные черты характера

[1] Шадриков В.Д. Профессиональные способности. – М.: Логос, 2010. – 320 с.

(целеустремленность, настойчивость, силу воли и решительность); нравственные качества – чувство долга, честность, порядочность; социально-психологические черты – способность быть лидером, коммуникабельность, социально одобряемые ценностные ориентиры, стремление к профессиональному самосовершенствованию;

2) *интеллектуальные (когнитивные) ПВК:* быстроту, точность и прочность запоминания (памяти); развитость эвристического, системного и образного типов мышления, продуктивность и помехоустойчивость мышления; высокие характеристики внимания (переключаемость, устойчивость, объем и др.). Следует отметить, что исторически диагностика этих качеств была одним из первых направлений, которое развивалось на строго научной основе. Еще в начале XIX в. французский психиатр Эскироль установил, что среди всех тестовых испытаний, направленных на оценку умственного развития человека, наибольшее значение имеет степень развития у него речи (А. Анастази);

3) *психофизиологические ПВК:* нервно-эмоциональную устойчивость, устойчивость к монотонии, утомлению, действию других неблагоприятных факторов рабочей нагрузки;

4) *физиологические ПВК.* Отражают состояние соматического здоровья;

5) *физические ПВК.* Они отражают общее состояние здоровья, как правило, учитываются при прохождении медицинских комиссий[1].

Источником знаний о ПВК является профессиографическое исследование. Перечень ПВК дает четкие ориентиры относительно тех психологических свойств человека, которые подлежат оценке (прежде всего на этапе найма на работу). В частности, особый интерес представляют ПВК руководителя.

Профессионально необходимые качества руководителя – индивидуально-личностные и социально-психологические особенности человека, в комплексе обеспечивающие успешность его работы на конкретной управленческой должности. Эти качества изучаются с помощью метода экспертных оценок и специально разработанных психологических тестов. При изучении профессиональных качеств руководителей наиболее продуктивным оказывается функционально-деятельностный подход, т.е. выявление искомых качеств на основе анализа

[1] Рыбников, О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности: учебник для студ.высш.учеб.заведений / О.Н. Рыбников. – М.: Изд.центр «Академия», 2010. – С.98-99.

структуры деятельности менеджеров определенного ранга. Сравнение уровней развития выявленных качеств в группах успешных и неуспешных менеджеров позволяет составить эталонный профиль для каждой должностной позиции. Рассмотрим основные профессиональные (деловые) качества руководителя.

Практический интеллект – способность человека мыслить критически и логично; способность быстро, гибко и эффективно использовать свои знания и опыт в решении практических задач. Это необходимое качество, но не достаточное. Эффективность управленческой работы в равной мере зависит, как от умения работать с информацией, так и от умения общаться с людьми. Так, лица с техническим или естественнонаучным образованием, как правило, имеют развитое аналитическое мышление, но именно они гораздо чаще, чем менеджеры-гуманитарии, испытывают трудности в решении управленческих задач. Поэтому не менее важным является такое качество как социальный интеллект.

Социальный интеллект – способность понимать и правильно интерпретировать чувства других людей, ставить себя на место другого, знать, что можно требовать от конкретного человека, а что нет. Это умение вести себя согласно ситуации, создавать при помощи общения атмосферу, наиболее благоприятствующую успеху дела. Без этого качества руководителю весьма затруднительно создать соответствующий климат в коллективе, способствующий экономическому успеху организации.

Адекватная самооценка – выражается в способности к самонаблюдению, самоконтролю, критичности и коррекции своего поведения. Неадекватная самооценка проявляется в избирательном восприятии информации (например, менеджер отбрасывает информацию, которая могла бы снизить оценку его деятельности в собственных глазах или начинает оценивать подчиненных не по объективным результатам их деятельности, а по тому, насколько хорошо они умеют приспосабливаться к его ожиданиям). Завышенная самооценка, неумение правильно оценить свои возможности и профессиональную компетентность приводят к тому, что менеджер берется выполнять непосильные задачи. Заниженная самооценка порождает неуверенность в себе и отрицательно влияет на отношения с коллегами или подчиненными.

Установлено, что количество объективной информации, получаемой руководителем о себе и способствующей адекватной самооценке, обратно

пропорционально уровню занимаемой должности. Чем высшую ступень занимает менеджер в управленческой иерархии организации, тем меньше критической информации о себе он получает. Поэтому проблема адекватности самооценки в первую очередь важна для руководящих кадров высшего уровня.

Профессиональные знания. По мере приближения к вершине управленческой пирамиды объем необходимых узкоспециальных знаний уменьшается. Так, директору завода или президенту фирмы не обязательно настолько досконально знать технологию производства, насколько с ней знаком главный технолог. Однако топ-менеджер должен знать, соответствуют ли производственные процессы мировым стандартам, каковы технологические и экономические связи между предприятиями отрасли, каковы наиболее перспективные виды продукции и т.п. Т.е. наряду с необходимыми знаниями в области управления ему нужно иметь общее представление о специальных вопросах.

Менеджеры и руководители высшего уровня должны обладать профессиональными качествами, позволяющими:

– выявлять проблему с учетом ее взаимосвязей с другими задачами управления;

– принимать оптимальные решения с учетом мнения различных специалистов;

– оперативно руководить и контролировать работу сотрудников.

С повышением уровня управления возрастают требования к таким психологическим качествам руководителей, как *чувство ответственности*, *способность перспективно мыслить, настойчивость и целеустремленность.* Также немаловажное значение имеет *способность к социальной активизации других людей,* способность заражать их своей энергией, волей, уверенностью в своих силах.

На более низких уровнях управленческой иерархии берется во внимание склонность к систематической повседневной работе и способность к быстрой переориентации при изменении ситуации.

7.3. Профессиональное обучение

Профессиональное обучение – одна из областей более широкой сферы развития человеческих ресурсов, в которую помимо обучения, входят: планирование и развитие карьеры (профессиональный рост);

планирование и подготовка резервов руководителей; развитие молодых сотрудников с лидерским потенциалом; организационное развитие.

Под ***профессиональным обучением*** понимается любая деятельность, сознательно проводимая для передачи новых профессиональных навыков и (или) знаний, развития черт личности персонала, требующихся для выполнения работы в настоящее время, или для развития потенциала сотрудников, необходимого для выполнения работы в будущем.

Структура знаний, которыми может обладать сотрудник организации, представляет собой совокупность трех видов знаний[1]:

1) «X-знания» – специальные знания по профилю занимаемой должности;

2) «Y-знания» – специальные управленческие знания, под которыми подразумеваются знания в таких областях, как психология управления, теория организации и систем управления, навыки самоменеджмента и т.д.

3) «Z-знания» – специфические знания о том, по каким принципам живет и развивается данная организация, а также умение их искусно использовать в своей работе, развивать и совершенствовать. Система таких принципов называется корпоративной культурой компании.

Очевидно, что, в идеале, любой сотрудник организации должен обладать в совершенстве первым и третьим видом знаний, а для каждого менеджера (пусть даже и самого низшего звена управления) необходимыми являются еще и знания второй группы.

Большинство зарубежных компаний уже давно осознали важность профессионального обучения своего персонала, о чем свидетельствуют бюджеты этих организаций: в них расходы на обучение – наибольшая статья после заработной платы, что составляет 2-5% всего бюджета или 2-10% фонда заработной платы.

Многие зарубежные организации имеют собственные постоянно действующие университеты, институты, учебные центры. Практически все крупные промышленные компании, 75% финансовых, транспортных, связи, коммунальных фирм США имеют в своих штатах преподавателей соответствующего профиля, общая численность которых достигает 45 тыс. человек. Так, например, в компании «Motorola» в 2000 г. 328 сотрудников прошли тренинги по работе с клиентами и по работе в команде, 290 – курсы повышения квалификации (менеджерские курсы, курсы

[1] Алехина О., Павлуцкий А. Служба персонала: мифы и реалии // Управление персоналом.– 2000.– № 10.

маркетологов), 25 – заграничную стажировку. Что касается чисто российских фирм, то в последнее время и некоторые из них начинают уделять профессиональному обучению должное внимание. Так, в 2000 г. в компании «Вимм-Билль-Данн» для 110 сотрудников были организованы тренинги по менеджменту, для 704 – тренинги по финансам и маркетингу, на стажировку на предприятия США и Швеции направлены 20 сотрудников, MBA получают 2 сотрудника.

Если для западных компаний естественной является практика, когда сотрудник, получающий повышение в должности, прежде чем приступить к работе на новом месте, проходит курс обучения, готовящий его к выполнению новых, более сложных и ответственных задач, то для многих российских фирм вопрос о том, какие новые знания необходимы таким сотрудникам, часто даже не ставится. Главным образом, это происходит из-за отсутствия документов и положений, регламентирующих порядок этого важного процесса.

В настоящее время собственные корпоративные учебные центры имеют наиболее крупные компании, такие, как Центробанк, Сбербанк, Газпром, Rank Xerox, Ericsson, Coca-Cola и др. Обучение в корпоративных учебных центрах ориентировано, как правило, только на сотрудников организации, иногда – на ее партнеров (дилеров или клиентов), и лишь в редких случаях туда на условиях «открытого набора» попадают люди со стороны.

Задача учебного центра организации – целенаправленное обучение сотрудников, подстройка их квалификации под требования фирмы. В некоторых случаях учебные центры дают возможность пройти и более развернутую подготовку. Внутренние тренинговые центры ориентированы на наиболее типичные, повторяющиеся учебные курсы по таким темам, как навыки работы с клиентами, техника продаж, базовые навыки менеджера. Программы развития менеджеров высшего звена обычно выходят за рамки работы внутренних центров.

На эффективность профессионального обучения влияет выбранный метод обучения. При выборе методов обучения необходимо учитывать, что обучаемые сохраняют в памяти:

10% того, что читали;

20% того, что слышали;

30%, того, что видели;

50% того, что слышали и видели;

70% того, что слышали, видели и обсуждали;

80% того, что говорили сами;

90% того, что делали сами.

Существует огромное количество методов развития профессиональных знаний и навыков. Все они условно могут быть разделены на три группы:

– методы обучения, применяемые на рабочем месте: основные – инструктаж, наставничество, ротация; дополнительные – делегирование, метод усложняющихся заданий; использование учебных методик, инструкций, пособий;

– методы обучения, применяемые вне рабочего места: лекция, мини-лекция, деловые игры, ролевые игры, моделирующие игры, имитационные игры, практические ситуации (кейсы), интерактивное обучение;

– методы, которые в равной степени подходят для каждого из двух первых вариантов.

Инструктаж представляет собой разъяснение и демонстрацию приемов работы непосредственно на рабочем месте и может проводиться как сотрудником, давно выполняющим данные функции (коллегой обучаемого), так и специально подготовленным инструктором. Как правило, данный метод обучения используется при приеме на работу нового сотрудника или введении сотрудника в новую должность.

Наставничество (ученичество, коучинг). Наставничество как метод обучения известен с древних времен: работая рядом с мастером-ремесленником, молодые рабочие (подмастерья) изучали профессию.

Ротация – разновидность самостоятельного обучения, при котором сотрудник временно (обычно на срок от нескольких дней до нескольких месяцев) перемещается на другую должность с целью приобретения новых навыков. Например, в немецкой машиностроительной компании поступающие на работу молодые люди в течение первого года осваивают все виды производственных операций, выполняемых в их цехе, каждый месяц переходя от одного рабочего места к другому. Такой метод позволяет обеспечить полную взаимозаменяемость работников цеха и избежать кризисных ситуаций в случае болезни, увольнений, внезапного увеличения объема работ и т.д.

Делегирование – передача сотрудникам четко очерченной области задач с полномочиями принятия решения по оговоренному кругу

вопросов. При этом менеджер обучает подчиненных в ходе выполнения работы.

Метод усложняющихся заданий – специальная программа рабочих действий, выстроенная по степени их важности, расширения объема задания и повышения сложности. Заключительная ступень – самостоятельное выполнение задания.

Использование учебных методик, инструкций, пособий – например: как работать с конкретной машиной, станком, оборудованием и т.п.

Лекция представляет собой монолог (выступление, рассказ) преподавателя при ограниченной доле обсуждения. В современной практике тренингов используются т.н. «*мини-лекции*», представляющие собой краткий рассказ, изложение сведений, информационное введение в тему.

Деловые игры представляют собой метод обучения, наиболее близкий к реальной профессиональной деятельности обучающегося: в ходе игры участники проигрывают поведение сотрудников смоделированной компании.

Ролевая игра основана на разыгрывании условной роли. Исполнение роли дает участникам возможность: исследовать свое «естественное», привычное поведение; выйти за рамки привычных поведенческих шаблонов; освоить действия, необходимые на рабочем месте.

В ролевой игре задаются сюжетная завязка и роли (обычно это: менеджер, сотрудник, клиент, секретарь и т.д.), которые, как правило, приближены к реальности конкретной компании и берутся из непосредственного рабочего окружения.

Моделирующие игры основаны на замене реальности обобщенной и иногда чрезвычайно отстраненной моделью. Достаточно распространенными моделирующими играми являются игры, моделирующие принятие решений в условных ситуациях кораблекрушения, необитаемого острова, Арктики, пустыни и т.д. Кроме того, условность модели позволяет отдалиться от рабочей реальности, не испытывать давления производственных проблем. В то же время заложенная в модели структура действий позволяет эффективно отрабатывать необходимые навыки.

Пример подобной игры – «Необитаемый остров», где моделируется процесс выработки группового решения в критических условиях. Участникам предлагается перечень действий, которые необходимо

ранжировать по степени важности для выживания. За ограниченное время группа должна прийти к единому решению.

Имитационные игры. Считается, что первой областью, где было применено имитационное моделирование – военное искусство. В нашей стране первая имитационная деловая игра «Организационно-производственные испытания» была создана в 1932 г. по заказу и при поддержке штаба Ленинградского военного округа. В игре отрабатывался перевод предприятий на военный режим работы. В центре имитационной игры – структура функциональных связей в организации.

Игры-имитации: дают живое изображение основных черт рабочей реальности; воспроизводят реальные деловые ситуации; позволяют отрабатывать функциональные взаимодействия; ставят участников в обстоятельства, требующие оперативных решений. Имитационные игры могут проводиться с использованием компьютера и без него.

Практические ситуации – кейсы. Метод изучения практических ситуаций был разработан в 80-е годы в Гарварде и сейчас широко применяется при профессиональном обучении в различных дисциплинах. Данный метод представляет собой детальное исследование реальной или имитированной ситуации, которое выполняется, чтобы выявить ее частные или общие характерные свойства.

Интерактивное обучение. В настоящее время интерактивное обучение начинает широко использоваться в практике бизнес-обучения как альтернатива традиционным методам обучения. Интерактивным обучением называется освоение учеником опыта, основанное на взаимодействии. В данном случае преподаватель не дает готовых знаний, он побуждает участников к самостоятельному поиску: меняется его роль по сравнению с традиционным обучением: активность преподавателя уступает место активности обучаемых, его задача – создать условия для их инициативы. Активность участников может быть трех видов:

Физическая: участники меняют рабочее место, пересаживаются, говорят, пишут, слушают, делают рисунки и т.д.

Социальная: участники задают вопросы, сами отвечают на вопросы, обмениваются мнениями, обсуждают, дискутируют и т.д.

Познавательная: участники вносят дополнения и поправки в изложение преподавателя, выступают как один из источников профессионального опыта, сами находят решение проблемы.

Видеообучение – обучение, основанное на использовании видеозаписи. В практике встречается два основных способа осуществления данного метода: показ готовых видеоматериалов (видеопросмотр) и использование записи по ходу выполнения заданий, ее просмотр и анализ (видеообратная связь).

При составлении программ обучения, выборе его форм и методов обязательно должны учитываться возрастные психологические особенности обучающихся взрослых людей. К их числу относится: потребность в обосновании (смысле). Известно, что взрослые учащиеся очень внимательно относятся к обоснованию того, зачем нужно изучать данный курс или раздел. Они также интересуются тем, что будет, если они не освоят данный материал. Потребность в обосновании тесно связана с заинтересованностью обучающихся в обучении.

Результаты профессионального обучения, в свою очередь, могут быть выражены в виде: роста прибыли; роста объемов продаж; роста производительности труда работников; увеличения потенциала сотрудников и всего предприятия в целом; снижения затрат на обеспечение функционирования предприятия и т.д.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Что такое профессиональная пригодность, каковы ее основные характеристики?*
2. *В чем заключается профессиональный отбор? Какова его основная цель?*
3. *Какова структура профессионально важных качеств?*
4. *Каковы особенности профессионально важных качеств руководителя?*.
5. *Что такое профессиональное обучение? Назовите основные виды знаний работника.*
6. *Перечислите и охарактеризуйте методы профессионального обучения.*

ТЕМА 8. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вопросы для рассмотрения:

8.1. Понятие труда. Условия труда. Основные факторы условий труда.

8.2. Классификация физических работ по тяжести труда.

8.3. Классификация работ по напряженности труда.

8.1. Понятие труда. Условия труда. Основные факторы условий труда

Труд – это деятельность человека, направленная на производство материальных и духовных ценностей. Е.А. Климов рассматривает труд «как системное психическое образование (целостность)», для которого характерны: предвосхищение общественно ценного результата; осознание обязательности достижения заданного результата; владение внешними и внутренними средствами деятельности; ориентировка в межлюдских производственных отношениях.

Под ***условиями труда*** понимается совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека. В качестве факторов трудового процесса и рабочей среды выступают следующие.

Санитарно-гигиенические факторы:

– микроклимат (температура, влажность воздуха, скорость движения воздушного потока)

– освещенность рабочего места,

– уровень шума,

– интенсивность загрязнения воздуха пылевыми частицами (запыленность), химическими компонентами (загазованность),

– наличие в зоне выполнения работы ультразвука, УВЧ, радиационных источников и т.п.

Эту группу факторов традиционно рассматривают гигиена труда и профпатология. Разрабатываются *гигиенические нормативы условий труда* (предельно допустимые уровни (ПДУ) и предельно допустимые концентрации (ПДК) соответствующих показателей) – уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч., но не более 40 ч. в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в

процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего или последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Психофизиологические факторы:

– характер режима труда и отдыха,

– тяжесть и напряженность труда,

– рабочие позы,

– величины нагрузки на скелетную мускулатуру, на центральную нервную систему (ЦНС), на высшие отделы мозга,

– интенсивность загрузки мозга поступающей и обрабатываемой информацией,

– характер принятия решений,

– степень индивидуального риска и т.д.

Социально-экономические факторы:

– социальная защищенность работающего,

– наличие «социального пакета,

– заработная плата сотрудника,

– покупательские способности,

– обеспеченность домами отдыха, детскими садами, школами,

– длительность отпуска и т.д.

***Эстетические факторы*:**

– интерьер и дизайн рабочего помещения и рабочего места,

– форма, цвет изделия, предметов, организационной техники, с которым приходится работать,

– форма, цвет, фасон рабочей, фирменной одежды и т.п.

Все эти факторы в большей или меньшей степени влияют на самочувствие человека и эффективность его профессиональной деятельности.

8.2. Классификация физических работ по тяжести труда

Для объективной оценки характера организации производства, объективного назначения льгот и компенсаций, очередности оздоровительных мероприятий, для регламентации режимов труда и отдыха и для многих других целей было предложено в каждом виде трудовой деятельности различать тяжесть и напряженность.

Тяжесть труда – характеристика трудовой деятельности, определяемая степенью совокупного воздействия всех элементов условий труда на функциональное состояние человека – его работоспособность, состояние здоровья и процесс воспроизводства рабочей силы. Тяжесть труда отражает, преимущественно, нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность, характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, формой рабочей позы, степенью наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

Группы труда по тяжести:

I. Легкий. II. Средний. III. Тяжелый. IV. Очень тяжелый.

Существует предложение выделить еще 2 группы труда по тяжести – чрезвычайно тяжелый и сверхтяжелый труд, при котором энергозатраты соответственно составляют 10–11,6 ккал/мин и более 11,6 ккал/мин. За рубежом принято выделять три группы тяжести труда – легкий (до 1,7 величины основного обмена, или до 2 ккал/мин), средний (до 2,7 ВОО, или до 3 ккал/мин) и тяжелый (до 3,8 ВОО, или до 4 ккал/мин).

Рабочий пульс, уд/мин:

I. до 80; II. 80-100; III. 100-120; IV. 120-140.

Максимальная величина перемещаемого груза, кг

I. до 5. II. 6-15. III. 16-40. IV. Больше 40.

Существует также классификация труда, учитывающая характер работы: 1) труд, требующий значительной мышечной активности; 2) механизированные виды труда; 3) автоматизированные и полуавтоматизированные виды труда; 4) групповые (конвейерные) работы; 5) труд, связанный с дистанционным управлением (операторский труд).

8.3. Классификация физических работ по напряженности труда

Напряженность (нервная напряженность) труда отражает нагрузку на ЦНС, анализаторы, высшую нервную деятельность, психическую деятельность. Напряженность труда характеризуется объемом воспринимаемой информации и определяется степенью напряжения внимания, плотностью поступающих сигналов, состоянием анализаторных систем, эмоциональным напряжением. По напряженности

труд делят на 4 группы, или категории: ненапряженный, малонапряженный, напряженный, очень напряженный.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Дайте определения понятиям «труд», «условия труда», «тяжесть труда», «напряженность труда», «вредные факторы рабочей среды», «гигиенические нормативы условий труда».*

2. *Охарактеризуйте основные факторы трудового процесса и рабочей среды.*

3. *Виды труда по тяжести и их характеристика.*

4. *Виды труда по напряженности и их характеристика.*

ТЕМА 9. ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Вопросы для рассмотрения:

9.1. Понятие адаптации. Виды адаптации в организации.

9.2. Психофизиологическая адаптация в организации.

9.3. Социально-психологическая адаптация. Нормы первого и второго уровней.

9.4. Профессиональная адаптация в организации.

9.5. Организационная адаптация и организационная культура.

9.1. Понятие адаптации. Виды адаптации в организации

Поступление человека на работу и включение в осуществление профессиональной деятельности также характеризуется определенными адаптационными процессами.

Адаптация (лат. Adaptation, adaptare приспособлять) – процесс и результат приспособления строения и функций организма, личности, социальной группы к изменяющимся условиям существования.

Адаптация персонала определяется как процедура «вхождения» нового сотрудника в организацию, в течение которой происходит усвоение сотрудником норм и правил данной компании, интеграция в коллектив, принятие норм взаимоотношений, овладение работником системой профессиональных знаний и их применение в ежедневной рабочей практике[1].

Наряду с адаптацией принято говорить и о дезадаптации.

Дезадаптация – нарушение приспособления организмов к условиям существования. В психиатрии под дезадаптацией понимается в первую очередь утрата приспособляемости к условиям социальной среды, являющаяся следствием психического заболевания.

Адаптация персонала в процессе включения и осуществления им своей профессиональной деятельности является многогранным процессом, поэтому различают: *психофизиологическую, социально-психологическую, профессиональную и организационную адаптацию*.

Психофизиологическая адаптация – приспособление работника к условиям труда, режимам труда и отдыха на рабочем месте (участке, в цехе, лаборатории и т.п.).

[1]Адаптация персонала [электронный документ] http://www.myvdele.ru/employers/advice/7134/

Социально-психологическая адаптация – это приспособление работника к новой социальной среде, включение в систему межличностных связей и отношений, освоение новых социальных ролей, норм поведения, групповых норм и ценностей, идентификация себя с какой-либо формальной или неформальной группой.

Профессиональная адаптация – это приспособление уже имеющегося профессионального опыта и стиля профессиональной деятельности к требованиям нового рабочего места, освоение сотрудником новых для него профессиональных функций и обязанностей, доработка требуемых навыков и умений, включение в профессиональное сотрудничество и партнерство, постепенное развитие конкурентоспособности.

Организационная адаптация – это адаптация к своему организационному статусу, месту и роли в общей структуре организации, усвоение организационных норм и традиций, понимание организационного и экономического механизма функционирования организации и управления ею, осознание ее миссии и основных факторов конкурентоспособности на внешнем рынке.

9.2. Психофизиологическая адаптация в организации

Психофизиологическая адаптация – это привыкание к новым для организма физическим и психофизиологическим нагрузкам, режиму, темпу и ритму труда, санитарно-гигиеническим факторам производственной среды, особенностям организации режима питания и отдыха.

Согласно имеющимся теоретическим концепциям, те внутренние и внешние воздействия, которые вызывают у человека систему адаптационных реакций, по сути, являются стрессогенными. Вот почему помощь в психофизиологической адаптации должна опираться на фундаментальное изучение стресса.

Г. Селье выделял три фазы развития адаптационного синдрома: 1) возникновение тревоги, 2) развитие сопротивления организма, 3) истощение приспособительных возможностей.

В *первой фазе* происходит мобилизация сил для оказания сопротивления стрессогенному фактору. Задачами руководителя, профконсультанта, наставника, оказывающего поддержку новому специалисту, на этой фазе становятся:

– снятие состояния тревоги и замена его установкой на ориентировочное поведение;

– переформирование отношения: замена установки на преодоление трудностей установкой на применение имеющегося жизненного и профессионального опыта для решения субъективно новых задач;

– формирование чувства социальной защищенности и поддержки;

– создание климата социальной поддержки нового сотрудника.

Во *второй фазе* развиваются поведенческие реакции, направленные на то, чтобы справиться с задачей. Нередко человек открывает для себя новые возможности, осваивает не использовавшиеся ранее способы адаптивного поведения, его деятельность становится эффективной в новой для него ситуации. Задача наставника в этой фазе – помочь в выборе эффективных форм поведения, нахождении своего индивидуального стиля деятельности, позволяющего оптимально распределять усилия.

Третья фаза – это либо выход из состояния стресса, либо потеря сил и отказ от борьбы. Реакция людей на стрессоры в значительной мере зависит от их чувствительности, толерантности, устойчивости к воздействиям и потребности в сильных ощущениях. Затянувшаяся 2-я фаза приведет к «перегоранию» работника и может завершиться разнообразными физиологическими сдвигами (например, обострением имеющихся хронических заболеваний).

Психофизиологическая адаптация во многом зависит от состояния здоровья работника, защитных реакций организма на уровень и колебания внешних факторов (температура, освещенность, загазованность, вибрация, шум и т.п.).

Улучшение санитарно-гигиенических условий труда и быта работников, появление все большего количества удобных и современных квартир, одежды, предметов туалета не могут не сказаться на производственной деятельности. Современный работник чутко относится к отклонениям от субъективно воспринимаемых им норм санитарно-гигиенического комфорта, ритмов труда, удобства рабочего места и т.д.

Данная форма адаптации наиболее важна для производственных предприятий и организаций, где используется сложная технология и существует опасность получения производственных травм. Условия труда в офисах и торговых фирмах, как правило, стандартны, но новичку требуется некоторое время, чтобы подстроиться под ритм работы, интенсивность психофизических нагрузок. Каждый старается обустроить

рабочее место по-своему. Необходимые инструменты, бумаги раскладывают так, чтобы было удобно с ними работать, на стены прикрепляют постеры и календари, в шкафчики убирают предметы туалета и посуду. Психофизиологическая адаптация проходит быстро и безболезненно и определяется главным образом состоянием здоровья и правильной организацией режима труда и отдыха в соответствии с принятыми санитарно-гигиеническими нормами.

Наставник может считать успешно завершенной программу поддержки нового сотрудника в период адаптации лишь тогда, когда будет иметь в своем распоряжении сведения о том, что сотрудник вошел в привычный для себя рабочий ритм и без утомительных усилий справляется с профессиональными функциями, не испытывая психофизиологического дискомфорта.

В целях диагностики психофизического состояния сотрудника можно воспользоваться методикой «Самочувствие. Активность. Настроение» или цветовым психофизиологическим тестом Люшера. Тест Люшера позволит вычислить так называемый вегетативный компонент, предложенный венгерским психологом К. Шипошем. Вегетативный компонент обнаруживает установку испытуемого на энергозатраты, расходование сил либо на минимизацию усилий, восстановление, самосохранение.

9.3. Социально-психологическая адаптация. Нормы первого и второго уровней

Социально-психологическая адаптация – это приспособление к новой социальной среде, включение в систему межличностных связей и отношений, освоение новых социальных ролей, норм поведения, групповых норм и ценностей, идентификация себя с какой-либо формальной или неформальной группой.

Практика показывает, что наибольшую сложность у новых сотрудников вызывает усвоение групповых норм и включение в уже существующую сложившуюся систему межличностных связей.

Групповые нормы даже в строго регламентированных деловых отношениях выступают как их основа, выполняя регулятивные, оценочные, санкционирующие и стабилизирующие функции. Уровни групповых норм зависят от степени обязательности их соблюдения. Наибольшей важностью для нового сотрудника обладает информация

относительно групповых норм, соблюдение которых является обязательным, а нарушение совершенно недопустимо.

Помимо общеизвестных *нравственных и правовых норм*, в каждой организации есть *нормы, направленные на соблюдение разных видов дисциплины* (финансовой, трудовой, административной, производственной и технологической). Это *нормы первого уровня.* Они обусловлены требованиями техники безопасности, особенностями финансово-хозяйственной деятельности предприятия, условиями технологического процесса, необходимостью соблюдения дисциплины на рабочем месте. Сюда входят также нормы, связанные с требованиями профессиональной культуры.

Примеры. К нормам первого уровня в зависимости от типа организации могут быть отнесены следующие:

- ношение белых халатов в медицинском учреждении;
- ношение спецодежды;
- строгое соблюдение технологии изготовления продукции;
- запрет на применение ненормативной лексики;
- высокая социальная ответственность за результаты своего труда;
- обязательное соблюдение иерархии при обращении к вышестоящим руководителям;
- сохранение технологической тайны;
- конфиденциальность перерабатываемой информации;
- соблюдение границ своей профессиональной компетенции.

Особенностью этих норм является то, что несоблюдение или нарушение какой-либо из них одним сотрудником может привести к сбою в работе целого подразделения или всей организации.

Самые острые межличностные конфликты между руководителем и подчиненным происходят из-за нарушения последним норм первого уровня. Задача профконсультанта, наставника – не только познакомить нового сотрудника с нормами, но и предупредить его о возможных последствиях их нарушения, а также рассказать о типичных случаях нарушения норм новичками в данной организации и способах предотвращения подобных ситуаций.

К *нормам второго уровня* относятся те, от которых допускаются незначительные отклонения. Нормы второго уровня служат, как правило, источником конфликта между сотрудниками.

Примеры. К нарушениям норм второго уровня, вызывающим межличностные конфликты, можно отнести следующие:

– слишком продолжительный разговор личного характера по служебному телефону, которым пользуются несколько сотрудников;

– обращение на «ты» к сотруднику без его согласия;

– отказ от участия в каком-либо традиционном для данной группы мероприятии неслужебного характера;

– опоздания без уважительных причин;

– отказ заменить отсутствующего сотрудника или выполнить его функции вопреки тому, что так принято в организации;

– проявление инициативы вопреки сложившейся традиции работать только по указанию руководителя.

Легко заметить: то, что установилось как привычная норма в одной организации, может быть воспринято как ее нарушение в другой. Поэтому новому сотруднику сложно перенять сложившиеся нормы, тем более что некоторые из них могут противоречить его убеждениям и жизненной позиции. Задача профконсультанта, наставника – помочь привести к взаимному соответствию позицию нового сотрудника и интересы группы. При этом возможны ситуации, когда сложившиеся групповые нормы, став привычными, не воспринимаются никем из сотрудников как неправильные или несправедливые, хотя на самом деле и являются таковыми.

9.4. Профессиональная адаптация в организации

Профессиональная адаптация – это приспособление уже имеющегося профессионального опыта и стиля профессиональной деятельности к требованиям нового рабочего места, освоение работником новых для него профессиональных функций и обязанностей, доработка требуемых навыков и умений, включение в профессиональное сотрудничество и партнерство, развитие конкурентоспособности.

Профессиональная адаптация – сложный и длительный процесс, который начинается со времени вступления в трудовую деятельность и продолжается на протяжении всей жизни. Для объяснения процесса профессиональной адаптации был выдвинут ряд теорий.

Теоретик в области профессионального развития, Д. Супер, и его коллеги выделяют три стадии в процессе профессиональной адаптации (определение, поддержание и спад). Супер описал задачи развития, которые решаются индивидуумом на каждой из стадий. Основная задача

начальной фазы, или фазы определения карьеры, состоит в реализации профессиональных предпочтений и осознании потребности достижения стабильности в профессиональной карьере. На следующей фазе индивидуум либо действительно приобретает постоянную работу, либо оказывается вынужденным смириться с более или менее постоянной нестабильностью. Наконец, индивидуум закрепляется и прогрессирует в избранной профессиональной карьере.

Другие стадии были предложены Миллером с соавт. (пробный период, стабильный период, и период отхода от дел) и Р. Хэвигхёрстом (становление, поддержание и раздумья).

Основным фактором успешности в этом виде адаптации является соответствие реальной и требуемой компетентности работника. Преобладание реальной компетентности над требуемой приводит к снижению мотивации, разочарованию, так как для специалиста важно, чтобы был востребован весь имеющийся у него профессиональный опыт. Во-первых, это повышает привлекательность работы; во-вторых, дает возможность для самоактуализации; в-третьих, увеличивает шансы на более высокую оплату труда; в-четвертых, способствует повышению престижа в организации. Преобладание требуемой компетентности над реальной, приводит к профессиональной (полной или частичной) непригодности специалиста к данному рабочему месту.

Возможны ситуации, когда специалист просто неадекватно оценивает свою компетентность, либо сравнивая себя с высококлассными специалистами или сделав поспешные выводы по результатам случайных наблюдений (недооценка), либо не дав себе труда основательно оценить содержание деятельности, которой ему придется заниматься (переоценка). Проблемами, с которыми в этом случае специалист может обратиться к профконсультанту, могут быть:

– неадекватная оценка своей компетентности (завышенная или заниженная);

– несоответствие реальной и требуемой компетентности.

В первом случае профконсультант направляет усилия на то, чтобы максимально приблизить оценку специалиста к реальности. Для этого используются приемы коррекции самооценки: обучение умению сравнивать себя лишь с самим собой, помощь в выработке надежных критериев самооценки, совместный с клиентом анализ содержания и задач деятельности и сопоставление ее требований с возможностями клиента.

Во втором случае может быть поставлен вопрос о кадровом перемещении на другую должность. Если это в данный момент нереально, то совместно с клиентом прорабатывается план служебного продвижения, карьеры в организации, анализируются возможности использования избытка профессионального потенциала клиента в интересах организации и его самого. Если встает вопрос о профнепригодности, имеет смысл подготовить специалиста к принятию участия в аттестации и оценке его профессиональных возможностей с помощью специальных экспертных процедур. В этом случае клиент особенно нуждается в психологической поддержке, так как, по существу, речь идет о фрустрации. Известно, что при фрустрации имеется лишь один конструктивный выход: постановка новых целей.

Также рассматриваются еще два вида профессиональной адаптации:

– первичная – приспособление молодых сотрудников, не имеющих опыта профессиональной деятельности (например, выпускников вузов);

– вторичная – приспособление сотрудников, имеющих опыт профессиональной деятельности (например, в ситуации вынужденной смены работы).

Большинству руководителей хорошо известно, что адаптационный период – это время наибольшей вероятности того, что работник примет решение об уходе из организации в силу разных причин. Именно на адаптационный период сотрудников (от 1 года до 3 лет) приходится самый высокий уровень текучести кадров. Практика показывает, что нередко те задачи, которые привычно решаются давно работающими сотрудниками, оказываются не под силу новичкам, плохо сориентированным в сложившейся организационной ситуации.

Пример. В крупном производственном авиационном объединении из одного из слесарных цехов в основном увольнялись те, кто проработал от нескольких месяцев до полугода. Социологическое обследование позволило выявить причину высокой текучести в период адаптации. Ею оказались плохие организационные условия для новичков: отсутствие собственного шкафчика для хранения сменной одежды, инструмента, технологических карт и пр.; отсутствие специально закрепленного постоянного рабочего места и обязанность работать на случайных рабочих местах, оказавшихся в этот день свободными; необходимость выполнять задания, которые в этот день требовались для устранения узких мест в

работе цеха. В результате новый работник много времени затрачивал на решение организационных вопросов в начале и конце рабочего дня, наблюдались многократные случаи утери и пропажи личных вещей и инструментов. Выработка в этих случаях падала, соответственно, существенно ниже оказывалась заработная плата. Если работник получал наконец свое рабочее место и определенный постоянный тип заданий, которые закреплялись только за ним, то он оставался в цехе на длительное время.

9.5. Организационная адаптация и организационная культура

Организационная адаптация – это адаптация к своему организационному статусу, месту и роли в общей структуре организации, усвоение организационных норм и традиций, понимание организационного и экономического механизма функционирования организации и управления ею, осознание ее миссии и основных факторов конкурентоспособности на внешнем рынке.

Организационная (корпоративная) культура – это образ жизни, мышления, поведения людей в организации, основа которого – общность профессиональных и социальных целей и ценностей.

Организационная культура является естественной, привычной средой для людей, работающих в одной организации, она формируется в процессе их совместной деятельности. *Организационная культура есть результат внешней адаптации (выживания организации, определения ее рыночной ниши, установления отношений с властями и конкурентами) и внутренней интеграции (развития и преобразования формальной социальной группы работников организации в команду единомышленников).*

В организационную (корпоративную) культуру входят следующие структуры: 1) ценностно-нормативная; 2) организационная; 3) коммуникативная; 4) социальных отношений в коллективе; 5) игровая (мифы, легенды, обычаи, традиции и т.п.); 6) внешней идентификации организации, или фирменный стиль (герб, символика).

Во всех преуспевающих компаниях мира ведется целенаправленная работа по формированию полезных качеств организационной (корпоративной) культуры и управлению ею. Элементы фирменного стиля,

их развитость и завершенность указывают на уровень развитости и целостности образа организации.

Для того чтобы адаптация новых сотрудников в организации проходила быстро, эффективно и приводила к оперативному включению новичка в жизнедеятельность организации, некоторые организации разрабатывают и реализуют специальную *программу по адаптации сотрудника в организации.* Такая программа может включать:

– вручение новому сотруднику специальной памятки, брошюры;

– вручение информационного издания, где содержатся самые необходимые сведения об организации;

– показ видеофильма об организации;

– встречу группы новых сотрудников с одним из ведущих руководителей организации;

– многообразные способы предоставления новому сотруднику возможности задать возникшие у него вопросы и получить на них компетентные исчерпывающие ответы.

Новый сотрудник, как правило, испытывает потребность в следующих сведениях об организации:

– режим труда и отдыха в данном подразделении и организации в целом;

– правила внутреннего распорядка;

– места расположения столовых, буфетов, туалетов, курительных комнат, библиотеки, порядок их работы;

– история создания и развития организации, ее сегодняшнее состояние, выпускаемая продукция и оказываемые услуги;

– периодичность оплаты труда, дни, время и место выдачи зарплаты;

– работа в праздничные и выходные дни и ее оплата;

– правила оформления отпусков в связи с заболеванием или несчастным случаем и их оплаты;

– процедура подачи жалоб, предложений в адрес администрации;

– структура управления организацией и подразделением;

– имена, отчества, фамилии, контактные телефоны руководителей и ответственных лиц основных служб организации.

Адаптация новых сотрудников в коллективе – одна из важных задач, которую приходится решать службе по работе с персоналом в организации.

9.6. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности

Существует множество профессий, имеющих экстремальный характер, когда присутствуют, по выражению К.М. Гуревича, катастрофогенные ситуации. К числу тех, кто занят в подобных сферах, относятся оперативные дежурные энергосистем, водители авто-, авиа-, и морского транспорта, космонавты, военные и т.д. Главный фактор здесь переживание опасности в связи с возможными авариями и большой личной ответственностью за их ликвидацию.

Экстремальная ситуация приводит к нарушению сенсорной и мыслительной деятельности. Человек неадекватно воспринимает показатели приборов (зацикливается на одном-двух из них, игнорируя другие), соответственно принимая и неправильные решения, а порой вообще забывая, что же надо делать. Одновременно многие авторы отмечают, что подверженность стрессу у людей неодинакова.

В исследовании операторов руководителей энергосистем, проведенном К.М. Гуревичем и В.Ф. Матвеевой, было показано: «оперативные качества», позволяющие успешно справляться с работой в аварийной ситуации, более выражены у лиц с сильной нервной системой. Ненадежными оказались те, кто имел слабую нервную систему и преобладание торможения. У них часто наблюдалась растерянность, доходящая до шока.

Л.А. Копытова обнаружила, что наладчики, обладающие слабой нервной системой, покрываются потом при простое станков, их нервирует крик мастера. То же выявил Е.А. Климов у ткачих, отличавшихся инертностью нервных процессов: для них всякая неожиданно возникающая ситуация оказывается стрессогенной из-за их плохой переключаемости.

В профессиональной деятельности водителей городского транспорта экстремальность ситуаций – фактор постоянный. Исследования показали, что при стаже более 5 лет высокую надежность показывают водители, у которых отмечаются подвижность нервных процессов и сильная нервная система. Водители с инертностью нервных процессов осторожны при

управлении транспортными средствами, сравнительно редко нарушают правила движения, но, несмотря на это, попадают в аварии чаще. Самая высокая надежность у водителей, имеющих наряду с сильной нервной системой среднюю степень подвижности нервных процессов.

В профессиях, где деятельность связана с неожиданно возникающими проблемными ситуациями (например, у диспетчеров энергосистем), профессиональная пригодность обусловлена сильной нервной системой и преобладанием возбуждения над торможением.

Успешность деятельности пожарников в экстремальных ситуациях зависит от склонности к риску, которая, по сведениям А.П. Самсонова, сильнее выражена у тех из них, кто имеет сильную нервную систему и низкую степень тревожности.

Приведенных примеров достаточно для утверждения того, что с экстренными ситуациями, возникающими в процессе профессиональной деятельности, успешнее справляются лица, обладающие сильной нервной системой и подвижностью нервных процессов. Чем напряженнее деятельность и выше ответственность, весомее цена ошибки, тем в большей мере ухудшается эффективность деятельности людей со слабой нервной системой. Люди же с сильной нервной системой, наоборот, в этой ситуации мобилизуются и улучшают эффективность своей деятельности. Не случайно В.Д. Небылицын ввел понятие «оперативной надежности человека», основанной на типологических особенностях свойств нервной системы и включающей в себя выносливость к экстренному напряжению и перенапряжению, устойчивость к помехам.

Конечно, это не означает, что люди с сильной нервной системой выдержат любую напряженную ситуацию. Приведенные примеры свидетельствуют о том, что у них выше шансы справиться с большим психическим напряжением, нежели у людей со слабой нервной системой. Вместе с тем следует подчеркнуть, что обычная ситуация мало способствует мобилизации людей, имеющих сильную нервную систему. Они выкладываются в основном в экстремальных обстоятельствах. Соответственно и мотивация их деятельности со стороны (педагогом, тренером, мастером на производстве) должна быть более сильной, чем лиц со слабой нервной системой. Последних нельзя стимулировать чрезмерно активно, брать с них обязательства о непременном достижении высокого результата. Перед ними нужно ставить цели не предельные, а оптимальные. Субъекты со слабой нервной системой предпочитают быть

ведомыми, а не лидерами. Избегание всяческих стрессов – это основа их комфортного существования.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятия «адаптация», «адаптация персонала», «дезадаптация».*
2. *В чем заключается психофизиологическая адаптация персонала?*
3. *В чем заключается социальная адаптация персонала?*
4. *В чем заключается профессиональная адаптация персонала?*
5. *В чем заключается организационная адаптация и организационная культура?*
6. *Какие сведения об организации интересуют нового сотрудника?*

РАЗДЕЛ 3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ

ТЕМА 10. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ СТРЕССА

Вопросы для рассмотрения:

9.1. Понятия «стресс», «стрессор». Формы и фазы стресса.
9.2. Физиологические изменения в организме при стрессе.
9.3. Факторы труда и трудовой ситуации, провоцирующие стресс.
9.4. Управление стрессом.

10.1. Понятия «стресс», «стрессор». Фазы, формы и виды стресса

Стресс (англ. *stress* – напряжение) – неспецифическая (общая) реакция организма на сильное или длительное воздействие, будь то физическое или психологическое, а также, соответствующее состояние организма в целом. Эта реакция направлена на преодоление возникающих препятствий и приспособление к трудностям, и их постепенное уменьшение, или адаптацию к ним.

Еще в 1920-е годы, во время обучения в Пражском университете, Селье обратил внимание на то, что начало проявления любой инфекции одинаково (температура, слабость, потеря аппетита). В этом, в общем-то, известном факте он разглядел особое свойство – универсальность, неспецифичность ответа на всякое повреждение. Экспериментами на крысах было показано, что они дают одинаковую реакцию, как на отравление, так и на жару или холод. Другими исследователями было обнаружена сходная реакция у людей, получивших обширные ожоги. Данный феномен Ганс Селье назвал первоначально – общий адаптационный синдром. Впоследствии Ричард Лазарус ввел понятие «психологического стресса», характерного для людей с их сложно организованной психикой. Было показано, что закономерности развития психологического стресса существенно отличаются от биологического стресса, который Г.Селье изучал на лабораторных крысах[1].

Причины, вызывающие стресс, называют ***стрессорами.*** Это кризисные ситуации и неблагоприятные условия жизни.

У стресса существует три фазы:

[1] Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции : учебное пособие. – СПб.: Питер, 2012. – 256 с.

1) реакция тревоги, которая заключается в срочной мобилизации защитных сил и ресурсов организма;

2) фаза адаптации (сопротивления), которая позволяет организму успешно справляться с вызвавшими стресс раздражителями;

3) фаза истощения. Возникает, когда затянувшаяся и чересчур интенсивная борьба приводит к снижению адаптационных возможностей организма.

Различают две формы психологического стресса: «эустресс» и «дистресс».

«Эустресс» (гр. eu – хорошо + англ. stress – напряжение) – положительная форма стресса, которая характеризуется переживанием положительных эмоций; состояние человека, способного чувствовать вокруг себя наличие проблем и быть в состоянии решить их; положительный стресс.

Дистресс (греч. dys – приставка, означающая расстройство + англ. stress – напряжение; англ. distress – горе, недомогание, истощение, нужда, обида) – отрицательная форма стресса, связанная с выраженными негативными эмоциями от происходящего увиденного или услышанного события, и оказывающая вредное влияние на здоровье.

По характеру воздействия стресса на человека, стресс подразделяют на следующие виды: нервно-психический, антропогенный стресс, тепловой стресс, световой и др. Особенное внимание науки к стрессовым явлениям человека начало проявляться в начале XX-го века.

В наши дни много говорят о стрессе, связанном с административной или диспетчерской работой, с выходом на пенсию, с физическим напряжением, семейными проблемами или смертью родственника.

10.2. Физиологические изменения в организме при стрессе

Когда нас настигает необычная, трудная жизненная ситуация в коре головного мозга формируется интенсивный стойкий очаг возбуждения, так называемая доминанта, которая подчиняет себе всю деятельность организма, все поступки и помыслы человека. Вслед за появлением доминанты развивается особая цепная реакция. Возбуждается одна из глубинных структур мозга – гипоталамус, который заставляет гипофиз выделить в кровь большую порцию адренокортикотропного гормона (АКТГ). Под влиянием АКТГ надпочечники выделяют адреналин и другие

физиологически активные вещества (гормоны стресса), которые вызывают многосторонний эффект: сердце начинает сокращаться чаще и сильнее (вспомним, как оно «выскакивает» из груди при страхе, волнении, гневе), кровяное давление повышается (вот почему может разболеться голова, возникнуть сердечный приступ, становится чаще дыхание). В этот период подготавливаются условия для интенсивной мышечной нагрузки. Но современный человек, в отличие от первобытного, после стресса обычно не прибегает к выплеску всей скопившейся мышечной энергии, поэтому у него в крови еще долго циркулируют биологически активные вещества, которые не дают успокоиться ни нервной системе, ни внутренним органам.

В условиях стресса в крови резко возрастает уровень гормонов – глюкокортикоидов, высокая концентрация которых подавляет иммунную систему организма, защищающую человека и животных от чужеродных веществ и инфекционных агентов, проникающих в организм извне, например, вирусов и бактерий, а также от собственных измененных клеток, превратившихся в опухолевые. Вот почему люди, находящиеся в состоянии психологического стресса, чаще болеют инфекционными заболеваниями. Нарушая систему иммунитета, стресс делает организм беззащитным перед инфекцией.

Американскими исследователями был установлен интересный факт: у людей, подвергшихся воздействию психологического стресса, значительно снижено содержание лейкоцитов в крови, а ведь именно лейкоциты играют важную роль в процессе иммунологической защиты организма. В условиях длительного стресса процесс восстановления количества лейкоцитов до нормы может длиться несколько месяцев. Хотя на снижение уровня лейкоцитов могут влиять разные факторы, например, химиотерапия, свой вклад в этот процесс может внести и психологический стресс.

Аналогичная ситуация складывается и с иммунной защитой организма от опухолевых клеток. Против раковых клеток в организме действуют несколько видов специализированных клеток иммунной системы, которые обнаруживают и уничтожают опухолевые клетки. В результате стресса происходит нарушение клеточной иммунной защиты, что может способствовать развитию опухоли. Выяснилось, что при стрессе напряженность иммунной системы и активность естественных защитных сил организма снижается у людей, состояние которых характеризуется мрачными предчувствиями, беспокойством, страхом, унынием, отчаянием.

И, наоборот, иммунная система более устойчива у людей, имеющих надежду, веру в благополучный исход и судьбу, уверенность в своей способности справиться с угрожающей жизни ситуацией и имеющих хорошие отношения с окружающими.

Что касается эустресса**,** то он имеет те же процессы, плюс происходит улучшение памяти и концентрации. Ещё интересным фактом является то, что при эустрессе мы перестаём болеть. Это происходит потому, что у организма не остается времени на то чтобы заболевать, так как он «занят» другим делом – борьбой с сильным внешним раздражителем. Но не стоит забывать, что невозможно постоянно находиться в «возвышенном», «готовом свернуть горы» состоянии. Организму нужен отдых, так как положительный эустресс с лёгкостью может трансформироваться в дистресс, энергия превратится в рассеянность, иммунитет резко снизится. Для того чтобы не пережить такой трансформации нужно научиться регулировать потоки стрессов.

Известно так называемое *посттравматическое стрессовое расстройство* (ПТСР) (posttraumatic stress disorder) – психическое состояние человека, характеризующееся комплексом взаимосвязанных признаков (симптомов), возникающих как следствие экстремального травматического стрессового воздействия. К таким травматическим событиям относятся: участие в боевых действиях, насильственные нападения на личность (сексуальное или физическое насилие, ограбление, групповое нападение), киднеппинг, пребывание в качестве заложника, террористические нападения, пытки, содержание в качестве военнопленных, разного рода катастрофы, ситуации, когда человеку ставится диагноз неизлечимой, опасной для жизни болезни и т.п. ПТСР может быть особенно тяжелым и длительным, когда его причиной являются действия других людей (например, изнасилование).

10.3. Факторы труда и трудовой ситуации, провоцирующие стресс

Для того чтобы оказывать организациям помощь в профилактике стресса, необходимо знать факторы трудовой ситуации, его вызывающие. Под стрессором (синонимы – «стресс-фактор», «стресс-ситуация») понимается «чрезвычайный раздражитель, значительное по силе и продолжительности экстремальное воздействие, вызывающее стресс»[1].

[1] Урбанович А.А. Психология управления. – Минск: Харвест, 2003. – С.366.

Исследования, посвященные данному вопросу, ведутся с середины 60-х гг. прошлого века. В итоге составлен перечень таких факторов, наличие которых связывается с высокой вероятностью возникновения у персонала трудового стресса, и этот перечень оказывается достаточно обширным. В самом общем виде различают следующие виды стрессоров:

– физиологические (чрезмерные боль, шум, загрязненный воздух, неблагоприятное питание, воздействие экстремальных температур, прием ряда лекарственных препаратов и др.);

– психологические (информационная перегрузка, нереалистические ожидания и притязания, критические события в жизни, соревнование, угроза социальному статусу, самооценке, ближайшему окружению и др.).

К числу факторов стресса, связанных с содержанием и процессом труда, относятся условия труда, рабочие нагрузки, ролевая неопределенность, ролевой конфликт, ответственность, не всегда достаточный уровень зарплаты. Выявлено, что особенно уязвимы для стресса представители среднего звена управления.

Эти руководители испытывают стресс из-за наличия малой реальной власти при высоком уровне ответственности. Они живут с ощущением давления, как со стороны своего руководства, так и со стороны подчиненных. Они являются мишенью для сокращений или преждевременной отставки по возрасту. Стресс в труде испытывают и те, кто страдает от монотонного труда, и те, кто занят новаторством и изобретательством. Естественно, что причины стресса в этих случаях различны.

По мнению Д. Фонтана, для анализа стресса руководителей можно выделить две большие группы стрессоров:

– стрессоры служебной деятельности;

– стрессоры внеслужебной деятельности.

Стрессоры служебной деятельности подразделяются на общие и специфические. В качестве общих стрессоров выступают следующие:

1) Плохая организация служебной деятельности (задержки, безответственность, неритмичность), то есть отсутствие системы в работе.

2) Недостаток сотрудников, заставляющий руководителя выполнять, кроме своих обязанностей, еще и обязанности других.

3) Нерациональный режим рабочего времени (работа в сверхурочные и неудобные часы).

4) Статусные проблемы (низкий статус – особенно у руководителей среднего звена, недостаточные перспективы служебного продвижения).

5) Заорганизованность, формализм и заседательская суета (ненужные ритуалы и процедуры, ненужное «бумаготворчество» и бесконечные совещания).

6) Неопределенность и непредсказуемость развития событий в организации.

Под специфическими стрессорами понимаются стрессоры, которые присущи не столько самой работе, сколько способу, с помощью которого осуществляется управленческая деятельность на соответствующем уровне. К специфическим стрессорам относятся следующие:

1) Нечеткие ролевые обязанности, когда руководитель не имеет четких служебных инструкций по поводу того, что он должен делать и за что несет ответственность.

2) Ролевой конфликт, возникающий в ситуации противоречивости требований, например, со стороны вышестоящих руководителей и подчиненных.

3) Нереалистично высокие притязания, стремление руководителя к совершенству, сделать работу максимально хорошо.

4) Особенности взаимодействия с вышестоящими руководителями, игнорирование ими мнения руководителя, в результате чего у последнего возникает чувство, что его недооценивают, не считаются с его мнением.

5) Ограниченная обратная связь с коллегами и подчиненными, приводящая к появлению чувства уязвимости и незащищенности.

6) Несправедливые и неправомерные требования к руководителю со стороны подчиненных и клиентов.

7) Постоянные нервные перегрузки, связанные с ненормированным рабочим днем, необходимостью постоянно решать какие-то вопросы и проблемы.

В соответствии с каузальной классификацией стрессов, предложенной Ю.В. Щербатых, все многообразие стрессов можно разделить на четыре группы по двум критериям: степени подконтрольности стрессора и его локализации[1]. Матрица стрессов образует «область мудрого принятия», «область конструктивных действий», «область субъективных стрессов» и «область саморегуляции».

[1] Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции : учебное пособие. – СПб.: Питер, 2012. – 256 с.

Например, если человек не может контролировать ситуацию, вызванную реальными событиями – то это «область мудрого принятия», и такие стрессы нейтрализуются с помощью рациональной психотерапии. Если же раздражающий фактор носит выдуманный, виртуальный характер (как это бывает с фобиями), то он относится к «области субъективных стрессов», если человек в принципе способен изменить ситуацию, то это область «конструктивных действий» и т.д. Данная классификация открывает широкие перспективы для терапии стрессорных состояний, так как для каждой группы применяются свои специфические методы психотерапии.

10.4. Управление стрессом

Управление стрессом – это совокупность стратегий, методов и приемов, позволяющих человеку предотвратить негативное воздействие стрессоров, либо свести это воздействие к минимуму. Управление стрессом включает *профилактику* стресса, *противодействие* стрессу и *самопомощь (саморегуляцию)* при стрессе.

Профилактика стресса. До появления стресса необходимо обеспечить профилактику – предупреждение стресса.

В комплексе мероприятий, направленных на предупреждение стресса и оптимизацию состояний человека в процессе труда, используют приемы гуманизации труда, предметной и социальной среды. Основная направленность этих приемов состоит в гармонизации условий, характера и содержания деятельности с психологическими и психофизиологическими характеристиками индивида.

Гуманизация труда или прочих видов деятельности предполагает:

– оптимизацию нагрузки в соответствии с индивидуально-психологическими особенностями, что реализуется через подбор исполнителей;

– оптимизацию нагрузки в связи с учетом динамики работоспособности, что реализуется через совершенствование режимов загрузки (борьба со штурмовщиной, недогрузками и простоями), оптимизацию режимов труда и отдыха;

– в производственных условиях: выбор психологически приемлемого варианта разделения труда, использование практики обогащения труда и борьба с принудительным ритмом и темпом деятельности.

Гуманизация предметной среды и условий деятельности включает:

– обеспечение условий деятельности в соответствии с существующими гигиеническими стандартами (температура, освещенность, шумы, вибрация);

– обеспечение визуальной комфортности за счет:

a) борьбы с визуально-агрессивной внешней средой (повторяющимися примитивными элементами в интерьере);

b) обеспечения визуальной соразмерности объектов внешней среды человеку;

c) привнесения природных объектов в обедненную с этой точки зрения производственную среду;

– внедрение эргономичного предметного окружения и орудий труда.

Гуманизация социальной среды предполагает создание организационных предпосылок для оптимизации социального взаимодействия и удовлетворения высших социальных потребностей человека.

Противодействие стрессу – включает ряд мер, подходов и стратегий поведения, направленных на снятие или ослабление негативных последствий стресса.

Самым мощным средством урегулирования стресса является сознание человека. Важно только научиться умело им пользоваться. Для этого прежде всего необходимо уметь анализировать индивидуальную картину стресса. Анализ включает ряд следующих действий[1]:

– составление перечня стрессоров (что делает их подконтрольными или прогнозируемыми);

– ранжирование стрессоров (от самого сильного к самому слабому);

– планирование реальных и конкретных действий по отношению к стрессорам. Здесь могут быть предприняты следующие действия:

– немедленные действия, которые можно сделать в ближайшее время;

– перспективные действия – в отношении стрессоров, поддающихся коррекции;

– игнорирование или адаптация по отношению к стрессорам, которые находятся вне пределов досягаемости; к ним необходимо

[1] Урбанович А.А. Психология управления. – Минск: Харвест, 2003. – С. 382-387.

приспособиться и принять такими, какие они есть, например, плохие условия работы.

Также необходима мобилизация физиологических возможностей организма. Этому способствуют: увеличение приема жидкости, сбалансированное питание, дыхательные и физические упражнения.

В качестве конкретных способов преодоления стресса также могут быть названы.

1) Самогипноз (один из лучших способов снятия стресса).
2) Аутогенная тренировка.
3) Ведение личного дневника.
4) Медитация (это, пожалуй, лучшее для снятия стресса).
5) Йога – способствует не только снятию стресса, но и гармонизации организма в целом.
6) Игры (только настольные или спокойные компьютерные; азартные игры не только не способствуют снятию стресса, но мешают ему).
7) Смех.
8) Биологическая обратная связь.
9) Музыкальная терапия.
10) Пешая прогулка.
11) Работа в саду или огороде.
12) Тайм менеджмент.
13) Прослушивание любимой музыки.
14) Сбалансированное питание.
15) Изучение техники общения с людьми
16) Ароматерапия.
17) Снижение потребления кофе и напитков, содержащих кофеин.
18) Зелёный чай.

Важно, чтобы каждый человек хорошо осознавал свое психическое состояние, вызванное стрессом, и нашел те способы саморегуляции, которые наиболее удобны для него.

Меры самопомощи при стрессе. В настоящее время в литературе и других источниках можно найти множество советов и рекомендаций по оказанию самопомощи при стрессе. Один из ведущих специалистов в области стресс-менеджмента, Ю.В. Щербатых предлагает следующих алгоритм. При возникновении стресса, человек должен сначала успокоиться. Для этого используется специальное упражнение

«Антистрессорное дыхание с задержкой на выдохе», позволяющее сдвинуть вегетативный баланс в сторону парасимпатической системы. Затем человек должен определить – к какому типу относится стрессор: 1. Раздражающий фактор не подконтролен человеку; 2. Человек может воздействовать на стрессор; 3. Стресс носит виртуальный характер и создан в соображении сами субъектом. В зависимости от принадлежности к одной из этих трех групп выбирается и тактика работы со стрессом. Для первой группы лучше подходит рациональная психотерапия, для второй – поведенческая терапия или ресурсный подход НЛП, для третьей нужна более глубокие методы психотерапии[1].

Существуют и другие рекомендации по преодолению (копингу) стресса. Приведем в качестве примера некоторые из них[2].

Первые три годятся практически для всех ситуаций – даже для таких экстремальных, когда ни на секунду невозможно покинуть помещение, в котором находитесь. Для начала нужно поупражняться в отработке необходимых навыков, поскольку способы выхода из состояния острого стресса надо уметь правильно и своевременно применять. Это поможет осуществить правильный выбор в каждом конкретном случае.

1. *Противострессовое дыхание.* Медленно выполняйте глубокий вдох через нос; на пике вдоха на мгновение задержите дыхание, после чего сделайте через нос выдох как можно медленнее. Это успокаивающее дыхание. Постарайтесь представить себе, что с каждым глубоким вдохом и продолжительным выдохом вы частично избавляетесь от стрессового напряжения. Не забывайте, что противострессовое дыхание – главная составляющая психосоматического равновесия.

2. *Минутная релаксация.* Расслабьте уголки рта, увлажните губы (язык пусть свободно лежит во рту). Расслабьте плечи. Сосредоточьтесь на выражении своего лица и положении тела: помните, что они отражают ваши эмоции, мысли, внутреннее состояние. Вполне естественно, что вы не хотите, чтобы окружающие знали о вашем стрессовом состоянии. В этом случае вы можете изменить «язык лица и тела» путем расслабления мышц и глубокого дыхания (с особенно продолжительным выдохом).

3. *Инвентаризация.* Оглянитесь вокруг и внимательно осмотрите помещение, в котором вы находитесь. Медленно, не торопясь, мысленно

[1] Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции : учебное пособие. – СПб.: Питер, 2012. – 256 с.

[2] Первая самопомощь при стрессе [электронный документ] http://mybloginfo.ru/view_post.php?id=56

найдите в помещении, в котором Вы находитесь 7 красных предметов, «переберите» все предметы один за другим. Постарайтесь полностью сосредоточиться на этой «инвентаризации». Говорите мысленно самому себе: «Красная обложка тетради, красные занавески, красная ваза для цветов» и т.д. Сосредоточившись на каждом отдельном предмете, вы отвлечетесь от внутреннего стрессового напряжения, направляя свое внимание на рациональное восприятие окружающей обстановки.

4. *Смена обстановки.* Если позволяют обстоятельства, покиньте помещение, в котором у вас возник острый стресс. Перейдите в другое, где никого нет, или выйдите на улицу, где сможете остаться наедине со своими мыслями. Разберите мысленно это помещение (если вы вышли на улицу, то окружающие дома, природу.) «по цветам» (см. в пункте 3).

5. *Расслабление.* Встаньте, ноги на ширине плеч, наклонитесь вперед и расслабьтесь. Голова, плечи и руки свободно свешиваются вниз. Дыхание свободное. Фиксируйте это положение 1-2 минуты, после чего медленно – внимание: очень медленно! – поднимайте голову (так, чтобы она не закружилась).

6. *Отвлечение.* Займитесь какой-нибудь деятельностью – все равно, какой: начните стирать белье, мыть посуду или делать уборку. Секрет этого способа прост: любая деятельность, и особенно физический труд, в стрессовой ситуации исполняет роль громоотвода, – помогает отвлечься от внутреннего напряжения, «спустить пар».

7. *Музыка.* Включите успокаивающую музыку, ту, которую вы любите. Постарайтесь вслушаться в нее, сконцентрироваться на ней и только на ней (локальная концентрация). Помните, что концентрация на чем-то одном способствует полной релаксации, вызывает положительные эмоции.

8. *Арифметика.* Возьмите калькулятор или бумагу и карандаш и постарайтесь подсчитать, сколько дней вы живете на свете (число полных лет умножьте на 365, добавляя по одному дню на каждый високосный год, и прибавьте количество дней, прошедшее с последнего дня рождения). Такая рациональная деятельность позволит вам переключить свое внимание. Постарайтесь вспомнить какой-нибудь особенно примечательный день для вашей жизни. Вспомните его в мельчайших деталях, ничего не упуская. Попробуйте подсчитать, каким по счету был этот день вашей жизни.

9. *Общение.* Побеседуйте на какую-нибудь отвлеченную тему с любым человеком, находящимся рядом: соседом, товарищем по работе. Если же рядом никого нет, позвоните по телефону своему другу или подруге. Это своего рода отвлекающая деятельность, которая осуществляется «здесь и сейчас» и призвана вытеснить из вашего сознания внутренний диалог, насыщенный стрессом.

10. *Дыхание.* Проделайте несколько противострессовых дыхательных упражнений. Теперь, взяв себя в руки, спокойно можно продолжить прерванную деятельность.

Итак, каждый человек обладает способностью ауторегуляции – нужно лишь уметь своевременно воспользоваться ею. Человек не беспомощен перед стрессом.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятия «стресс», «стрессор», «эустресс», «дистресс».*
2. *Каковы физиологические изменения в организме при стрессе?*
3. *Как влияет стресс на состояние иммунной системы организма?*
4. *Назовите виды стрессоров.*
5. *Особенности стрессоров в работе руководителя.*
6. *В чем заключается профилактика стресса, противодействие стрессу, самопомощь при стрессе.*
7. *Используя известные методики, определите свой уровень стресса.*

ТЕМА 11. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Вопросы для рассмотрения:

11.1. Понятие «работоспособность».

11.2. Закономерности динамики работоспособности.

11.3. Приемы управления работоспособностью.

11.1. Понятие «работоспособность»

В соответствии с современными представлениями в области психологии труда и инженерной психологии работоспособность рассматривается как системное свойство, которое образуется в результате включения субъекта в деятельность, проявляется и оценивается в процессе деятельности. Работоспособность определяется совокупностью взаимосвязанных, взаимообусловленных свойств, качеств человека и внешних факторов, компонентов деятельности.

Работоспособность – свойство человека, характеризующее его способность выполнять конкретную работу в течение заданного времени, с требуемыми эффективностью и качеством.

Работоспособность, ее уровень и степень устойчивости определяется комплексом профессиональных, психологических и физиологических компонентов, отражающих основные особенности субъекта деятельности:
а) профессиональным опытом и подготовленностью – уровнем развития, пластичностью, устойчивостью специальных знаний, навыков, умений;
б) направленностью личности специалиста – характером и степенью выраженности потребностей, установок и мотивов деятельности;
в) функциональным состоянием организма и величиной его резервных возможностей – состоянием здоровья, наличием утомления (переутомления), нервно-психического напряжения, «трудных» психических состояний и т.п.

Работоспособность также зависит от индивидуальных психологических, физиологических, физических особенностей субъекта деятельности, а также от инженерно-психологических, психофизиологических, антропометрических, гигиенических и других свойств объекта (средств), содержания (процессов), условий и организации деятельности.

Понятие «работоспособность» используется, как правило, в связи с конкретными видами деятельности. Это находит свое выражение в

частных показателях оценки уровня работоспособности, адекватных характеру данного вида труда. Однако в ряде случаев понятие употребляется в более общем, неспецифическом виде (например, умственная или физическая работоспособность, операторская работоспособность и т.п.).

Понятие «работоспособность» предстает также в двух аспектах. С одной стороны, как ее уровень в текущий отрезок времени. В практике изучения и оценки конкретной профессиональной деятельности эта характеристика работоспособности является основной, а в качестве ее ведущих показателей используются показатели психофизиологической цены деятельности и главным образом – результат работы. С другой стороны, понятие «работоспособность» выступает как производное психологической категории «способность», и в этом плане оно означает потенциальную возможность человека выполнять конкретную работу с определенной эффективностью и качеством.

11.2. Закономерности динамики работоспособности

Для оценки работоспособности применяется комплексный подход, при котором используются показатели, относящиеся к разным системам:

1) показатели эффективности или продуктивности деятельности;
2) показатели самочувствия человека;
3) психофизиологические показатели состояния систем и функций организма, которые входят в качестве обеспечивающих и оперативных компонентов в функциональную систему деятельности.

На основании совместного анализа данных по соотношению изменений в продуктивности деятельности и в психофизиологических показателях в процессе рабочего дня для физической и умственной деятельности на кривой работоспособности исследователями выделены следующие фазы:

Фаза «врабатывания» или нарастающей работоспособности. Характеризуется постепенным ростом работоспособности, привыканием к обстановке, к условиям деятельности, перестройки психики на рабочий ритм. На этом этапе, особенно в начальный его период, возможны значительные колебания (до 40%) производительности труда, точности рабочих операций и качества работы специалиста. Это происходит потому, что высокий уровень работоспособности, потенциальных возможностей организма не совпадает с состоянием психики, не подготовленной к

выполнению конкретных рабочих операций в специфических условиях деятельности. Общая продолжительность фазы врабатывания колеблется от 10-15 минут до получаса и в значительной степени зависит от индивидуальных особенностей сотрудника и сфер их деятельности.

Фаза высокой устойчивой работоспособности. Она включает в себя два периода:

– *Период оптимальной эффективности деятельности,* сменяющий этап «врабатывания», характеризуется высокой и устойчивой производительностью труда, отсутствием ошибок при выполнении рабочих операций и сопровождается положительными эмоциями при полном отсутствии каких бы то ни было признаков утомления. Длительность периода оптимальной эффективности зависит от большого числа факторов, к которым относятся условия деятельности, состояние здоровья работников, полноценность отдыха, режим питания, благоприятная атмосфера в коллективе, наличие положительных эмоций и т.д.

– *Период полной компенсации*. Объективно о наступлении этого периода можно судить по некоторому учащению пульса, дыхания, появлению напряженности, повышению артериального давления крови, изменению сопротивления кожи. Субъективно человек еще испытывает в это время удовольствие от качественно выполняемой умственной или физической работы и только в определенные промежутки времени отмечает необходимость более полного сосредоточения внимания на выполняемых операциях, проскальзывающие элементы неуверенности в действиях. Уровень работоспособности по-прежнему остается высоким. Отличительная особенность этого периода в том, что появляются первые признаки утомления, которые легко преодолеваются (полностью компенсируются) волевым усилием, соответствующим настроем человека на качественное выполнение решаемых задач, силой преобладающих для данной личности мотивов, установок поведения.

Период оптимальной эффективности деятельности вместе с периодом полной компенсации составляют основную часть рабочего цикла (во всяком случае не менее 50% рабочего времени).

Фаза снижения работоспособности. Также включает два периода:

– *Период неустойчивой компенсации* характеризуется более выраженными признаками утомления. Работнику чаще всего уже не удается волевым усилием поддерживать высокий уровень

работоспособности, точно и своевременно реагировать на изменение обстановки на рабочем месте. Все более выраженное чувство усталости сопровождается значительными изменениями физиологических показателей. Время наступления этого периода зависит от индивидуальных особенностей работника, его выносливости, тренированности, режима жизни и деятельности организации, отдыха и ряда других факторов. При появлении признаков периода неустойчивой компенсации рекомендуется производить смену работников или учитывать время наступления этого этапа при нормировании труда (например, перерывы в работе).

– *Период прогрессивного снижения эффективности* деятельности отмечается быстрым нарастанием утомления, резко возрастает количество ошибочных действий, происходят значительные сдвиги в функциональном состоянии организма. Дальнейшее выполнение обязанностей является нецелесообразным, так как организм выходит за пределы обычной физиологической нормы. В то же время это не свидетельствует об израсходовании всех возможностей организма для продолжения деятельности. Так, например, широко известно, что даже в состоянии крайней усталости в ряде случаев у работников наблюдается за 20-30 минут до окончания смены кратковременное повышение эффективности деятельности (так называемый *«конечный порыв»*).

Хорошо изучены колебания производительности труда, вызываемые суточным ритмом жизни человека. Этот ритм является результатом привыкания к цикличности таких природных процессов, как бодрствование и сон. Наиболее высокая работоспособность человека в 8.00-12.00, а также в период между 17.00 и 21.00. Хуже всего работники справляются с рабочими заданиями в такие временные интервалы, как 14.00-16.00 и особенно 2.00-6.00 ночи. Установлено, что 255 опрошенных водителей засыпали за рулем между 12 и 15 часами дня и 58% водителей – в промежуток 0.00 – 5.00 утра.

Работоспособность в течение суток также зависит от типа личности. Так называемые «совы» лучше приспособлены к вечернему труду. «Жаворонкам» лучше работается в первой половине дня. «Голуби» или «аритмики» примерно одинаково работоспособны как днем, так и вечером.

Известна простая методика по выявлению своей принадлежности к тому или иному типу работников. Ее автор – немецкий физиолог Г. Хольдебрант. Необходимо число сердечных сокращений в минуту (в

спокойном состоянии) разделить на количество дыхательных актов (вдох-выдох) в минуту. Если у вас получилось соотношение 4:1, то вы – «аритмик». Если это соотношение 5-6:1, то вы – «жаворонок». Если же это соотношение в виде более 6:1, то вы «сова».

Также выявлено изменение работоспособности в течение рабочей недели. В основу этих исследований были положены изменения в частоте возникновения случаев производственного травматизма. Наиболее низкая работоспособность и производительность труда в понедельник. Наиболее высокая продуктивность труда в среду и четверг, а к концу недели она снижается.

11.3. Приемы управления работоспособностью

Обеспечение работоспособности необходимо при совершенствовании технических систем управления, условий и организации трудового процесса, проведения профессионального отбора специалистов и использования эффективных приемов их подготовки. Для повышения или поддержания работоспособности на заданном уровне существует достаточно большой комплекс приемов, разработанный и обоснованный в ряде исследований. Эффективным средством профилактики функциональных нарушений и обеспечения высокой работоспособности является индивидуальная регламентация деятельности, а именно – учет профессиональных, психологических, физиологических особенностей конкретного специалиста, его текущего состояния при организации режима труда, отдыха и питания, планирования трудовой нагрузки, ее периодичности, последовательности и длительности. Так, в зависимости от специфики производственной деятельности коллектива необходимо реализовать следующие мероприятия по режиму труда и отдыха:

– перерыв на отдых, их количество, периодичность, занятия во время перерывов;

– изменение темпа (ритма) работы;

– сменяемость производственной деятельности в течение рабочего дня;

– использование музыки во время работы.

Перерывы на отдых должны организовываться в соответствии со следующими рекомендациями.

Необходимо соблюдать постоянный ритм труда и отдыха, т.е. не нарушать время начала отдыха и возобновления трудового процесса. Это позволяет уменьшить длительность периода «врабатывания» после перерывов.

Не менять часто введенный режим. Перерывы на отдых должны быть чаще во второй половине дня.

При монотонной работе перерывы необходимо проводить чаще, но не продолжительные. Длительные перерывы неэффективны, так как они нарушают привыкание к работе.

Для каждого вида труда необходимо свое чередование труда и отдыха. При тяжелом физическом труде целесообразны более редкие, но продолжительные паузы, а при умственной нагрузке (особенно при наличии психологического напряжения) – короткие, но частые.

Нарушение чередования труда и отдыха способствует быстрому развитию состояния утомления, что снижает интерес к выполняемой работе, повышает раздражительность, возбудимость, которая проявляется в ухудшении сна и головных болях.

Действенным средством их профилактики и восстановления нормального функционального состояния является организация активного отдыха. В специальной литературе обоснованы формы и содержание активного отдыха (утренняя зарядка, тренировки на спецснарядах, спортивные игры, прогулки и т.д.). Как известно, физическая подготовка направлена не только на совершенствование силы, выносливости, скорости, ловкости, но и на развитие эмоциональной устойчивости, объема и распределения внимания, сенсомоторной координации и других качеств, необходимых для выполнения профессиональных заданий в экстремальных условиях деятельности. Одним из методов психогенного управления функциональным состоянием и соответственно работоспособностью является аутогенная тренировка и ее варианты в форме психосоматической саморегуляции (В.М. Звоников, М.М. Решетников и др.). Основная задача тренировок состоит в освоении трех методических приемов: а) аутогенной релаксации, предназначенной для снятия чрезмерного нервно-психического напряжения и самоуспокоения; б) аутогенной стимуляции, направленной на снятие явлений утомления и повышение или поддержание высокой работоспособности; в) релаксидеомоторной тренировкой, которая заключается в формировании образного представления профессиональной деятельности путем

мысленного проигрыша ее элементов и этапов на фоне аутогенной релаксации.

Известен ряд физиолого-гигиенических средств управления функциональным состоянием, а именно: ускоренная адаптация организма к измененным условиям внешней среды, дыхание чистым кислородом (ликвидация гипоксических состояний, возникающих при чрезмерных напряжениях), закаливание организма. Для профилактики мышечного дискомфорта в условиях длительной операторской деятельности и повышения общей работоспособности рекомендуется метод электростимуляции нервно-мышечного аппарата. Установлено, что его применение не только снимает явления мышечного дискомфорта, но и повышает умственную работоспособность на 20–30%. Уменьшение чрезмерного психического напряжения возможно при использовании метода центральной электроанальгезии (Э.М. Каструбин), основу которого составляет эффект электротранквилизации в результате применения импульсного электротока (замедление процесса проведения возбуждения в лобных долях головного мозга и ослабление, таким образом, коркового компонента эмоциональных реакций). Имеются психофармакологические средства, способствующие коррекции функционального состояния и повышению работоспособности.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятие «работоспособность», какие факторы влияют на работоспособность человека?*
2. *Назовите показатели работоспособности человека.*
3. *Охарактеризуйте фазы работоспособности.*
4. *Охарактеризуйте приемы поддержания оптимальной работоспособности.*
5. *Предложите приемы поддержания собственной оптимальной работоспособности.*

ТЕМА 12. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ МОНОТОНИИ

Вопросы для рассмотрения:

12.1. Понятие о монотонии.
12.2. Причины появления состояния монотонии.
12.3. Механизмы развития монотонии.
12.4. Монотония и утомление.
12.5. Меры борьбы с монотонией.
12.6. Состояние психического пресыщения.

12.1. Понятие о монотонии

Монотония (от греч. monos – один, единый и tonos – напряжение, ударение) – функциональное состояние человека, возникающее при однообразной работе. Характеризуется снижением тонуса и восприимчивости, ослаблением сознательного контроля, ухудшением внимания и памяти, стереотипизацией действий, появлением ощущений скуки и потери интереса к работе. Продуктивность деятельности лишь на некоторое время восстанавливается за счет включения особых волевых усилий[1].

Монотония особенно быстро развивается в условиях монотонного труда, для которого характерно однообразие выполняемых операций, бедность впечатлений, когда в сознании работников образовывается «психологический вакуум». В настоящее время число профессий, отличающихся монотонным характером труда, продолжает возрастать.

Состояние монотонии часто встречается на производстве, в учебной деятельности, в учебно-музыкальной и спортивно-тренировочной, да и просто в обычной жизни (так называемая «монотония быта»). В психологической литературе одно из первых упоминаний о состоянии монотонии встречается в работе Г. Мюнстерберга. Изучением этого состояния интересуются физиологи, психологи, социологи. И это не случайно. Монотонность влияет на эффективность деятельности, настроение человека, на его развитие как личности. Канадский ученый В. Герон, изучавший влияние монотонной окружающей обстановки на психику и деятельность человека, пришел к выводу о необходимости постоянного изменения сенсорного окружения человека для его нормального существования. Даже животные инстинктивно избегают монотонной обстановки. Крыса, например, предпочитает использовать в лабиринте различные пути к пище, а не один и тот же; она стремится

[1] монотония [электронный документ] http://psi.webzone.ru/st/059900.htm

покинуть пространство, в котором провела много времени, и активно ищет новые или менее изученные участки. Это свидетельствует о том, что стремление к разнообразию впечатлений является важнейшей биологической потребностью.

12.2. Причины появления состояния монотонии

Состояние монотонии часто соотносят со скукой.

Скука – психическое состояние, характеризующееся неспособностью человека устанавливать такие отношения с окружающим миром, другими людьми и самим собой, которые могли бы эмоционально захватить его и пробудить интерес к созидательной деятельности. Состояние скуки может возникать как в результате внешних ограничений, связанных с монотонной работой и изоляцией от людей, так и в силу внутренней опустошенности, пресыщенности жизнью и неспособности к эмоциональным переживаниям, вызывающим радость, восторг, желание к осуществлению активной деятельности.

Увеличение свободного времени ведет к тому, что многие не знают, что с ним делать и как занять себя. Не все из них обращаются за помощью к психоаналитику, но состояние скуки часто сопровождается такими болезненными проявлениями, что скучающие люди являются потенциальными пациентами. Не случайно некоторые психоаналитики стали обращать особое внимание на проблему скуки. Одним из первых, кто приступил к осмыслению данного феномена, был О. Фенихель, опубликовавший работу «О психологии скуки». Несколько десятилетий спустя к рассмотрению данной проблемы обратился Э. Фромм, считавший, что «человек – единственное животное, которое может скучать». Размышления о скуке нашли отражение в таких его работах, как «Революция надежды», «Анатомия человеческой деструктивности» и др.

Исследуя феномен скуки в работе «Анатомия человеческой деструктивности», Э. Фромм выделил три категории лиц:

– *не знающие скуки* – способные продуктивно реагировать на стимулирующие раздражения;

– *хронические скучающие* – постоянно нуждающиеся в дополнительном стимулировании и в вечной смене раздражителей;

– *больные* – которых невозможно ввести в состояние возбуждения нормальным раздражителем. Для хронически скучающих и больных людей

скука связана с неудовлетворением, испытываемым ими по отношению к жизни.

Человек может изнывать от скуки в определенной ситуации, говоря, например, что ему скучно и неинтересно находиться в данной компании. Но человек может быть скучным сам по себе в силу структуры своего характера, и тогда он является скучным как личность.

По мнению Э. Фромма, хроническая скука представляет собой одну из патологий современного общества. Большинство людей не являются тяжелобольными, но все они страдают в легкой форме недостатком продуктивности. Если такие люди не находят каких-либо способов стимулирования, то они постоянно скучают. Создается впечатление, что главной целью становится попытка «убежать от собственной скуки». Для достижения этой цели используются различные средства сиюминутного возбуждения, включая всевозможные развлечения, алкоголь, наркотики, секс. Однако все это не затрагивает творческие способности и психические возможности человека, поскольку на глубинном, бессознательном уровне он все равно пребывает в скуке. С точки зрения Э. Фромма, следствием «некомпенсированной скуки» могут быть насилие и деструктивность. В пассивной форме они проявляются в том, что человеку нравится узнавать о преступлениях и катастрофах, смотреть по телевизору сцены кровавых убийств и жестоких драк. В активной форме удовольствие достигается путем садистского и деструктивного поведения. Мотивом некоторых убийств становится именно скука, потребность увидеть какие-то нестандартные ситуации и прекратить монотонность повседневной жизни. Э. Фромм высказал убеждение, согласно которому «скука – одна из величайших мук». Ад представлялся ему тем местом, где царит вечная скука.

Н.Д. Левитов и В.Г. Асеев выделяют действительное (объективное) и кажущееся однообразие работы, ситуации.

Объективное однообразие (монотонность) связано с бедностью сенсорного воздействия на человека, с малой загруженностью его интеллектуальной сферы (чрезмерным дроблением рабочих операций, простотой автоматизированных действий в сочетании с их многократным повторением в одном и том же темпе, малой и средней интенсивностью нагрузки). Это относится как к интеллектуальной, так и к сенсорной и двигательной деятельности.

Субъективная (кажущаяся) монотонность может сопутствовать объективной монотонности, являясь ее отражением в сознании человека. При этом необходимо наличие двух условий: чтобы выполняемая деятельность не давала умственной свободы от деятельности, привлекала к себе внимание и в то же время не предоставляла достаточных условий для размышления над этим заданием, не давала бы повода для творчества.

Субъективная монотонность деятельности и ситуации может иметь место и без объективной монотонности. Она может быть обусловлена отношением человека к деятельности и ситуации. Известно, например, что работа без знания ее результатов быстро приводит к снижению интереса к ней. Наоборот, заинтересованность в работе и полнота обратной связи, получаемой человеком, не дают проявиться субъективной монотонности даже в случае объективной монотонности труда.

12.3. Механизмы развития монотонии

Психологическое объяснение состояния монотонии, данное Г. Бартенверфером, состоит в том, что монотонная работа приводит к сужению объема внимания, нервному истощению и вследствие этого снижению психической активности мозга. По существу, это понимание состояния монотонии как психического утомления. В отечественной литературе взгляд на монотонию как на операциональное состояние изложен М.И. Виноградовым и З.М. Золиной. Их объяснение основывается на предположении И.П. Павлова, что воздействие на одни и те же клетки длительно действующего раздражителя приводит к их быстрому истощению, развитию запредельного охранительного торможения, которое иррадиирует по коре головного мозга.

М. Гайдер и В. Хакера видят физиологическую основу снижения психической активности при монотонии в нейрофизиологических механизмах восходящих влияний ретикулярной формации на кору головного мозга. Гайдер сформулировал «дезактивирующую теорию» монотонии. По мнению Хакера, сужение объема внимания и его концентрация на узком круге объектов уменьшает активирующее влияние ретикулярной формации на кору. В центральной нервной системе имеются специальные нейроны, обнаруживающие свойства угасания реакций, или привыкания. Они расположены и в коре головного мозга. Больше всего «нейронов новизны» именно в ретикулярной формации. Выявлено, что большинство клеток ретикулярной формации обладают свойством

быстрого привыкания к повторной стимуляции. Возникновение торможения корковых центров связано с уменьшением реактивности неспецифических структур ретикулярной формации и, как следствие, уменьшением ее активирующего влияния на кору головного мозга.

Состояние монотонии объясняется также возникновением «эмоционально-мотивационного вакуума» при однообразии рабочих операций или при редких сенсорных стимулах, когда работа перестает занимать работающего и привлекать его внимание, т.е. становится для него неинтересной.

В исследовании Н.Е. Высотской с соавторами показано, что при появлении у человека скуки возрастает мышечная сила, подсознательно увеличивается темп работы, сокращается время простой сенсомоторной реакции, возрастает тонус напряжения мышц, в сторону возбуждения сдвигается «внутренний» баланс, связанный с двигательной активностью человека. Изложенное свидетельствует о том, что развитие состояния монотонии связано с ростом возбуждения в двигательных корковых центрах. Все это происходит с параллельным развитием торможения на другом уровне управления, связанном с приемом и переработкой информации. Свидетельством тому служат увеличение времени сложной (дифференцировочной) реакции и «центральной задержки», ухудшение внимания, сдвиг «внешнего» (эмоционально-мотивационного) баланса в сторону торможения. Наряду с этим реакция на однообразие раздражителей проявляется в усилении парасимпатических влияний: снижаются частота сердечных сокращений и артериальное давление, уменьшается потребление кислорода, снижаются энерготраты на килограмм веса тела, отмечается небольшой сдвиг pH вправо.

Перечисленные сдвиги могут означать снижение уровня активации, а при работе в основном сенсорного характера – уровня бодрствования. Последнее видно из исследования труда шоферов, осуществляющих дальние перевозки. Е. Брамсфельд и Г. Янг, а также Г. Бартенверфер показали, что в условиях езды по однообразным дорогам у водителя возникает сумеречное состояние сознания, снижается внимание, иногда до такой степени, что он ничего не видит, хотя глаза остаются открытыми. В реальных условиях водитель, находясь в таком гипнозоподобном состоянии, может даже проехать большое расстояние, автоматически контролируя управление машиной. Однако быстрота реагирования на внешние раздражители у него значительно снижается. И хотя водитель

ясно различает приближающуюся опасность, мгновенная сознательная реакция становится для него невозможной. В условиях лабораторных экспериментов испытуемые сообщали, что временами они впадали в дремотное состояние и даже засыпали на короткое время.

В исследованиях, проведенных во Франции и США, было показано возникновение галлюцинаций у водителей грузовиков дальнего следования. После нескольких часов пути они начинают видеть различные образы, например больших красных пауков на смотровом стекле, несуществующих животных, перебегающих дорогу, и т.п. Об аналогичных явлениях у летчиков во время длительных ночных полетов сообщают Л.П. Гримак и В.А. Пономаренко[1]. Летчики перестают ощущать себя управляющими самолетом, видят себя вне кабины самолета, свободно плывущими в пространстве. Через несколько секунд они вздрагивали, приходили в себя и хватались за рычаги управления. Итак, именно однообразие впечатлений (а не действий) и служит той побудительной причиной, которая вызывает состояние монотонии.

12.4. Монотония и утомление

В первых работах по изучению состояния монотонии оно рассматривалось многими авторами как состояние психического утомления. Однако некоторые авторы разделяют эти состояния. Справедливость такого разделения была подтверждена в исследованиях Н.П. Фетискина, Е.П. Ильина, Н.Е. Высотской и др.

Отличительные признаки монотонии и утомления.

1. Утомление – неспецифическое следствие монотонной работы, оно развивается при любой по характеру и длительности работе.

2. Состояние монотонии предшествует утомлению, но утомление может возникнуть и без состояния монотонии.

3. Утомление исчезает в период отдыха постепенно, монотония же – быстро; перемена темпа деятельности (даже его увеличение) приводит к быстрому снятию монотонии, при утомлении увеличение темпа еще больше снижает работоспособность.

4. Утомление быстрее вызывается тяжелой работой, монотония – легкой.

[1] Гримак Л.П., Пономаренко В.А. Психические состояния и надежность деятельности оператора // Вопросы кибернетики: эффективность деятельности оператора.– М.: Наука, 1982. С. 145–156.

5. Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы различны при утомлении и монотонии: в первом случае пульс и кровяное давление увеличиваются, во втором – снижаются.

6. При монотонии происходит снижение энерготрат, при утомлении же они возрастают.

7. Если при монотонии увеличивается время только сложной сенсомоторной реакции, а время простой реакции либо остается неизменным, либо даже уменьшается, то при утомлении увеличивается время обеих реакций.

8. Если при монотонии сдвиг, в сторону торможения наблюдается только по «внешнему» балансу, а во «внутреннем» балансе наблюдается сдвиг в сторону возбуждения, то при утомлении сдвиги в сторону торможения имеются в обоих балансах.

На устойчивость к действию монотонности влияют как индивидные, так и личностные особенности человека. А. Кирн выделил «монотонофильных» и «монотонофобных» лиц. Первым монотонная деятельность даже нравится, потому что «во время нее можно думать о своем». Вторые монотонную работу не переносят, стараются ее избегать. Однако почему одни лица «монотонофилы», а другие – «монотонофобы», автор не объясняет. Эти причины были выявлены в последующих, в основном отечественных, исследованиях.

Отечественные исследователи К.К. Платонов и Н.Г. Валентинова описывают три основные группы рабочих по характеру их реакции на монотонность труда.

Для первой группы типична спокойная, положительная реакция на однообразие. Представителям этой группы нравится простая повторяющаяся работа.

Ко второй группе относятся люди, которым монотонная работа не нравится. Они не могут приспособиться к ней и тяготятся ею, очень часто жалуются на однообразие и утомительность труда.

В третью группу входят лица, у которых сама по себе работа не вызывает каких-либо положительных или отрицательных эмоций, но она их устраивает, поскольку позволяет заполнять образующийся в сознании «вакуум» интересными и нужными мыслями (например, думать о домашних или учебных делах). В этой последней К.К. Платонов выделяет две подгруппы лиц, которые выполняют монотонную работу даже с удовольствием. Одна подгруппа – это пожилые женщины, для которых

такая работа соответствует «вязанию чулка», когда «вакуум сознания», свойственный ей, заполняется посторонними мыслями о домашних делах. Вторая подгруппа – это молодежь, учащаяся без отрыва от производства и занимающая «вакуум сознания» повторением учебных заданий, усовершенствованием в иностранном языке и т.д.

Влияние свойств нервной системы и темперамента. Во многих исследованиях показана роль типологических особенностей свойств нервной системы и темперамента в устойчивости людей к однообразию деятельности.

Установлено, что с монотонной работой лучше справляются лица со слабой нервной системой, чем с сильной. Однако устойчивость к монотонии определяется не только этой типологической особенностью. Н.П. Фетискин выявил типологический комплекс проявления свойств нервной системы у монотоноустойчивых субъектов: слабая нервная система, инертность возбуждения, преобладание торможения по «внешнему» балансу и преобладание возбуждения по «внутреннему» балансу. У лиц с данным типологическим комплексом состояние монотонии появляется намного позже, чем у лиц с противоположным типологическим комплексом, т.е. с сильной нервной системой, с подвижностью возбуждения, с преобладанием возбуждения по «внешнему» балансу и преобладанием торможения по «внутреннему» балансу.

С. Уайт и И. Ленгдон пришли к выводу, что к однообразной работе более склонны люди, обладающие терпением и флегматическими чертами темперамента. В.Ф. Сопов выявил, что при тренировке выносливости в беге лучше справляются с однообразной монотонной работой те, у кого имеются высокая тревожность, интроверсия, доверчивость, подчиняемость, потребность в избегании неудачи. Г. Бартенверфер и К.В. Крупецкий отмечают, что хуже переносят монотонность экстраверты.

Выявлено, что монотонность быстрее развивается и сильнее выражена у людей с сильной нервной системой, нежели со слабой. Н.П. Фетискин выявил также, что более устойчивы к монотонии лица с инертностью нервных процессов, преобладанием торможения по внешнему» балансу и возбуждения по внутреннему балансу. Эти особенности образуют, следовательно, типологический комплекс монотоноустойчивости.

В частности, выявлено, что у работниц, которые 3 года занимались обработкой алмазов (труд монотонный, но требующий одновременно точности и аккуратности), сила нервной системы меньше, чем у обучающихся данной профессии (К.Э. Павлович). Автор предполагает, что такое различие вызвано естественным отбором: остаются в основном лица со слабой нервной системой. Этот вывод подтверждается данными Н.П. Фетискина, а также А.И. Самойловой, показавшей: среди работниц, занимающихся однообразным трудом, преобладают лица со слабой нервной системой, а текучесть кадров в подобных сферах происходит главным образом за счет тех, у кого сильная нервная система.

Связь монотоноустойчивости со слабой нервной системой В.И. Рождественская объясняет тем, что такие люди обладают более высокой чувствительностью, чем располагающие сильной нервной системой. В процессе действия монотонного фактора в центральной нервной системе развивается угасательное торможение, которое делает поступающие сигналы физиологически более слабыми. В силу высокой чувствительности слабой нервной системы одинаковые по интенсивности сигналы оказываются для нее физиологически более сильными, вследствие чего угасательное торможение у обладающих ею людей развивается медленнее, чем у лиц с сильной нервной системой.

Таким образом, можно говорить о наличии двух типов людей: монотонофильных (которые хорошо переносят однообразную работу, а некоторым она даже нравится) и монотонофобных, плохо переносящих такую работу и отрицательно к ней относящихся.

Влияние образовательного уровня. Чем выше образовательный уровень человека, тем более высокие требования он предъявляет к содержанию своей деятельности и тем труднее ему переносить однообразную и простую деятельность.

Влияние профессионального уровня. В некоторых исследованиях отмечается влияние уровня квалификации работников на монотоноустойчивость. Однако и здесь нет единства мнений. Одни авторы связывают эту устойчивость с низким уровнем квалификации работников. В других работах указывается на большую подверженность монотонности молодых и, как правило, неквалифицированных рабочих. Возможно, это связано с тем, что среди молодых еще много лиц с низкой монотоноустойчивостью, которые не успели отсеяться.

Влияние рабочей установки. Известно, что в первые дни недели (понедельник, вторник), когда происходит «врабатывание», состояние монотонии наступает раньше, чем в середине недели. У школьников в воскресенье при выполнении однообразной интеллектуальной работы это состояние наступает значительно раньше, чем в учебные дни недели.

Влияние физической тренированности. Устойчивость к однообразной физической деятельности у спортсменов с небольшим стажем выше, чем у спортсменов-новичков. Объясняется возникновением по мере повышения тренированности неспецифической устойчивости к неблагоприятным факторам, неоднократно отмечавшейся физиологами спорта по отношению к радиации, температурным воздействиям, инфекциям и т.п.

Влияние мотивации. Н.П. Фетискиным выявлено, что у спортсменов с большим стажем устойчивость к монотонии была ниже, чем у спортсменов со стажем до пяти лет здесь, однако, надо учесть различия в мотивации тех и других. У спортсменов младших разрядов стремление достичь высот мастерства создает и повышенный мотив, в результате чего они тренируются увлеченно, о чем свидетельствует и то, что они замечают монотонию, только когда устают. У спортсменов с большим стажем на фоне высокой тренированности мотивация к тренировочной деятельности снижена (проявление психического, или эмоционального, «выгорания»), в результате чего на многие тренировочные занятия они идут с неохотой, в силу необходимости.

В другой работе Н.П. Фетискин изучал на группе студентов зависимость времени появления состояния монотонии от нейтрального, развивающего (развитие психомоторики), творческого мотивов и мотива долга. Раньше состояние монотонии появлялось при первых двух мотивах, позже всего – при мотиве долга. Очевидно, эти различия объясняются значимостью предлагавшихся мотивов для испытуемых.

Мотивы деятельности связаны с оценкой человеком своей пригодности для данной деятельности. Чем ниже эта оценка, тем ниже мотивация. Очевидно, именно этим объясняется выявленный И.А. Шурыгиной на детях музыкальной школы факт, что чем ниже оказывался у них уровень способностей, тем чаще у них появлялась скука на уроках.

Влияние возраста. В исследовании, проведенном на учащихся детской музыкальной школы, показано, что наибольшая чувствительность к однообразию учебно-музыкальной деятельности отмечалась у учащихся

подросткового возраста (шестого-седьмого класса общеобразовательной школы).

Влияние привыкания. Даже те люди, которые по своей природе малопригодны к монотонной работе, со временем привыкают к ней. Некоторым она даже начинает нравиться. Однако появление такой привычки не проходит бесследно для самого рабочего. Она порождает неприязнь к смене трудовых операций. У многих рабочих возникает конфликт между стремлением к разнообразию и нежеланием менять работу, к которой они привыкли. Привычка начинает довлеть над рабочими.

12.5. Меры борьбы с монотонией

Долгое время, пока монотония связывалась только с работой на конвейере, считалось, что главным средством борьбы с монотонией является полная автоматизация труда. Хотя это мера и не исключается, решить проблему монотонии она не может хотя бы потому, что большинство видов деятельности автоматизировать нельзя (например, нельзя вместо спортсмена заставить выполнять объемные монотонные тренировочные нагрузки автомат). Поэтому борьба с монотонностью деятельности должна предусматривать разные способы, учитывая и физиологические, и психологические, и социальные факторы.

Работающему рекомендуется, в частности, отыскивать интересное в однообразной работе или же во время работы думать о чем-нибудь своем, заполняя таким образом «мотивационный вакуум». Последнее, однако, возможно только при автоматизировании выполняемых действий. Известны, например, случаи, когда бегуны-марафонцы перед соревнованием читают детективные романы и повести, чтобы во время бега можно было поразмыслить о логичности тех или иных поступков героев прочитанных книг.

Однако положительный эффект от такого «свободного размышления» будет только в том случае, если работающий не ищет удовлетворения от самого процесса работы. В противном случае «свободное размышление» работающего снова будет замыкаться на работе и переживаться как раздражение от данной работы.

Заполняя «психологический вакуум» интересными мыслями, человек тем самым преодолевает однообразие и монотонность труда. М. Смит приводит в своей книге любопытный случай с группой молодых рабочих-текстильщиков, удивлявших учителя математики вечерней школы своим необычайно быстрым прогрессом в учебе. Когда рабочих спросили, в чем же все-таки секрет и причины их успеха, все они заявили, что просто могут думать о математике во время работы, выполнять в уме некоторые домашние задания и т.д. Этот прием переключения сознания в сферу субъективных, личных интересов и мечтаний помогает рабочему не замечать однообразия работы.

Возможность мысленного отвлечения представляет собой своеобразный путь борьбы с монотонностью, рассматриваемый многими авторами как действенный способ ее преодоления. Так, А. Губсер пишет, что «при однообразной работе возможность «ухода в себя» играет

большую роль не как явление, с которым надо бороться, а как действенное средство в деле предотвращения или преодоления монотонности».

На значение мечтаний неоднократно указывал и С. Уайт, который считал их одним из эффективных методов в борьбе с вредным и неприятным воздействием однообразия работы. С его точки зрения, причина возникновения скуки состоит в том, что человек при выполнении однообразной работы испытывает «духовный голод», «ненасыщенный интерес». Там, где не удается найти действенную замену такому ненасыщенному интересу, внимание во всевозрастающей мере сосредоточивается на неприятно тянущейся работе. С помощью же мечтаний как раз и удается направить внимание и ненасыщенный интерес на внутренний мир, что в значительной степени тормозит нарастание скуки.

Возможность во время работы предаваться размышлениям и различным мечтаниям зависит от того, в какой мере индивид может выполнять свою работу на основе автоматизированных навыков.

Действенными средствами уменьшения фактора монотонности являются:

1. Усложнение (укрупнение) рабочих операций, выполняемых действий, объединение их в комплексы. Однако этот способ борьбы с монотонностью труда имеет и недостатки: каждый рабочий должен располагать комплектом оборудования, которое используется во время рабочего цикла лишь частично, при длительности операций свыше 10-12 мин их укрупнение делается вообще невыгодным; укрупнение требует длительной и сложной подготовки самого рабочего. Кроме того, далеко не всякий технологический процесс и особенности производимой продукции позволяют укрупнять операции.

2. Увеличение или периодическое изменение темпа работы или подачи информации.

3. Членение большого по объему задания на отдельные части для того, чтобы появились промежуточные (поэтапные) цели.

4. Организация пауз в работе с заполнением их физическими упражнениями, прослушиванием музыки и другими мероприятиями, соответствующими «активному отдыху», по И.М. Сеченову.

5. Усиление мотивации через объяснение значимости деятельности.

6. Смена деятельности, рабочих мест. Правда, смена рабочих мест в течение рабочей смены дает положительный эффект только для лиц с

подвижностью нервных процессов. Для инертных эта мера неэффективна, больше того, она отрицательно влияет на результаты деятельности.

7. Обеспечение работающего текущей информацией о ходе выполнения планового задания.

12.6. Состояние психического пресыщения

Психическое пресыщение – психическое состояние, возникающее в процессе однообразной деятельности и/или при длительном выполнении субъективно малосодержательной работы. Проявляется в неосознанном варьировании способов исполнения и операциональной структуры действий, выраженных симптомах потери интереса к работе, вплоть до полного отказа от нее, чувства отвращения, желания переменить обстановку, сопровождаемых аффективными срывами[1].

Возникновение отвращения при психическом пресыщении может сопровождаться легким ощущением тошноты, выражая реакцию отторжения неприятного ощущения или воспринимаемого объекта. Понять отвращение, вызванное длительной однообразной работой, помогает следующее замечание Ушинского: «Отвращение к предмету часто появляется тогда, когда он, удовлетворив нашему стремлению ... насильно удовлетворяет стремлению, которого уже нет. Так, мы можем получить положительное отвращение к такому блюду, которого наелись до тошноты...».

Изучение состояния психического пресыщения впервые началось в лаборатории К. Левина, где А. Карстен изучала явление так называемого «психического насыщения», состоящего в том, что в результате длительного выполнения какой-либо однообразной деятельности у человека наступает сначала просто нежелание ее выполнять, а затем – при ее дальнейшем выполнении – резко отрицательное к ней отношение (вплоть до аффекта) и настойчивое стремление ее прекратить.

Позднее данное состояние изучалось Н. Майером. В его экспериментах испытуемым предлагалось чертить на листке бумаги вертикальные линии, группируя их в соответствии с заданным образцом. Испытуемые должны были не останавливаясь заполнять один за другим листки бумаги, запасы которой непрерывно пополнялись. Сначала начинали появляться отклонения от заданного образца: линии чертились длиннее или короче, с меньшим или большим нажимом и т. д. Изменялся

[1] Психическое пресыщение [электронный документ] http://psylist.net/slovar/15a112.htm

темп работы. Затем ухудшалось качество работы. Через четыре часа работы испытуемые отказывались выполнять задание. Чтобы убедиться, что отказ не связан с мышечным утомлением, испытуемым давалась другая инструкция, которая восстанавливала способность писать.

Монотонность можно снизить, изменяя некоторые факторы внешней среды, например *освещенность рабочего места.* На ленинградской фабрике «Скороход», рижском заводе ВЭФ и некоторых других после каждых 2 ч работы освещение на 1,5-2 мин усиливается на 20%, а затем вновь приводится в норму. Это сбивает монотонность и способствует поддержанию нормального уровня работоспособности. Определенному разнообразию работы может способствовать периодичёская смена некоторых внешних характеристик выпускаемого изделия, не затрагивающая существа технологического процесса.

Даже смена рабочего инструмента или перемена цвета обрабатываемого изделия или используемого инструмента труда дает тот же эффект. Полезным бывает также менять состав работающих групп, находящихся в длительном контакте друг с другом.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятие «монотония», в каких условиях она проявляется.*
2. *Охарактеризуйте особенности скуки, как проявления монотонии.*
3. *Каковы особенности объективной и субъективной монотонии?*
4. *Каковы механизмы развития монотонии?*
5. *Каковы отличительные особенности монотонии и утомления?*
6. *Перечислите меры борьбы с монотонией.*
7. *Каковы особенности психического пресыщения?*

ТЕМА 13. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ УТОМЛЕНИЯ

Вопросы для рассмотрения:

13.1. Понятие утомления и его сущность.
13.2. Усталость как признак утомления.
13.3. Умственное утомление.
134. Роль утомления в жизнедеятельности человека.
13.5. Факторы, влияющие на развитие утомления.
13.6. Меры борьбы с утомлением.
13.7. Переутомление.

13.1. Понятие утомления и его сущность

Любая умственная или физическая работа не может продолжаться бесконечно. Рано или поздно наступает состояние утомления. По данным мировой статистики утомление играет существенную роль в нарушении функциональной надежности и эффективности деятельности. Отмечается, что в 10% летных происшествий их причина заключается в утомлении персонала.

Утомление – это функциональное состояние, которое возникает в результате интенсивной и/или длительной умственной (физической) нагрузки в процессе деятельности и проявляется во временном нарушении ряда функций организма, снижении эффективности и качества выполнения профессиональных задач.

Утомление – это нормальное состояние, возникающее при длительной или интенсивной работе, в результате которой человеку становится сначала трудно, а затем и невозможно поддерживать требуемые интенсивность и качество работы. Оно отражает перестройку регуляторных функций от оптимального режима работы к экстремальному для поддержания работоспособности на прежнем уровне.

13.2. Усталость как признак утомления

Одним из ранних признаков утомления является чувство усталости. ***Усталость*** – психическое явление, переживание, вызываемое утомлением и близкое по своей природе переживаниям боли, голода, жажды. Степень усталости и утомления может не совпадать за счет положительного или отрицательного эмоционального фона деятельности, однако усталость является чутким «натуральным предупредителем о начинающемся утомлении», – говорил А. А. Ухтомский.

Усталость сопровождается определенными ощущениями, обусловленными физиологическими сдвигами в организме. В.В. Розенблат выдвинул гипотезу, что в основе ощущения усталости лежит преимущественно процесс торможения в двигательных корковых клетках при начинающемся их истощении.

По мнению психологов, есть два типа усталости: психологическая, которая сродни апатии, и физиологическая, являющаяся следствием чрезмерной физической нагрузки. И психологическая и физиологическая усталость может стать причиной низкой производительности труда, ошибок, производственного травматизма и прогулов. Усталость как следствие продолжительного и тяжелого физического труда вызывает поддающиеся измерению физиологические изменения. Психологическую, или субъективную, усталость измерить труднее, но она причиняет человеку не меньше неприятностей, чем физическая усталость. Всем нам знакомы напряжение, раздражительность и вялость, являющиеся следствием чрезмерной усталости.

Имеется ряд фактов, говорящих о том, что подчас одна лишь воображаемая работа может вызывать утомление. Согласно исследованиям С.В. Гольмана, у больных с парализованными или ампутированными конечностями воображаемая работа, легкодостижимая из-за отсутствия проприорецептивной коррекции (т.е. отсутствия мышечного чувства), очень быстро приводит к утомлению с типичными признаками – ощущением усталости в конечности (отсутствующей!), болью в ней и т.д. Известны также следующие случаи: участнику научной экспедиции ночью во время привала приснилось, что он продолжает путь, проснувшись, он почувствовал себя совершенно усталым и разбитым; спортсмену приснилось состязание в беге на 60 км, в течение 3 суток после этого сна испытывал ощущение сильной усталости. Во всех этих примерах речь идет о том, что воображаемая работа при условии выключения проприорецептивного контроля (в силу патологии или под влиянием сна) может вызвать сильное утомление, хотя работают при этом в основном только корковые клетки.

Р.А. Шабуниным показано, что усталость появляется в момент адаптивных изменений ряда физиологических функций, обеспечивающих физическую работу. Эти изменения состоят в увеличении суммарной биоэлектрической активности мышц, в изменении глубины дыхания, учащении пульса. Сходные данные получены Г.И. Мызаном. При

появлении чувства усталости у работавших наблюдалось кратковременное уменьшение частоты пульса и дыхания, вслед за которым оба эти показателя резко увеличивались. Увеличение напряженности в работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем сопровождалось усилением потоотделения. Все перечисленные признаки свидетельствуют о большой напряженности в работе организма, сопровождающей преодоление утомления.

Субъективное чувство усталости, по мнению ряда ученых, достаточно точно отражает тяжесть работы, поэтому чувство усталости можно рассматривать как субъективное отражение усилия, необходимого для сохранения координации связанных с работой процессов.

Иногда различают общее и местное утомление. Но это деление весьма условно. «Источник ощущения усталости помещают обыкновенно в работающие мышцы; я же помещаю его... исключительно в центральную нервную систему», – писал И.М. Сеченов, заложивший основу рефлекторной теории утомления, пришедшей на смену теории утомления как истощения и гуморальной теории утомления.

При развитии утомления наблюдаются изменения не только в вегетативной и мышечной системах, но и в психической сфере. В сенсорной сфере снижается чувствительность рецепторов вследствие того, что на них выделяется меньше ацетилхолина. Резко ухудшается устойчивость ясного видения не только при работах, требующих напряжения зрения, но и тех, где напряжение зрения не требуется. Падает интенсивность внимания, затрудняется его переключение и распределение; наблюдается тенденция к персеверациям; появляются выпадения памяти и затруднение запоминания. Снижается объем памяти, внимания, острота зрения, «чувство времени». Изменяется качество запоминания: от логического запоминания человек переходит к механическому запоминанию. Все это приводит к снижению эффективности умственной деятельности. При физическом утомлении нарушается координация движений, возникают лишние движения, замедляется быстрота и точность реагирования на сигналы.

13.3. Умственное утомление

При утомлении, возникающем при длительной или напряженной умственной деятельности, изменения наблюдаются во многих системах организма: интеллектуальной, психомоторной, сердечно-сосудистой,

рецепторной и др. Изменяются состав крови, газообмен, температура тела. Но основные изменения касаются психических процессов и эффективности умственной деятельности. Еще в конце XIX в. были получены основные данные, доказывающие это. Исследователи отмечали увеличение количества ошибок в решениях задач на сложение и умножение по мере нарастания умственного утомления испытуемых[1].

Б. Бурдон (Bourdon, 1895) для изучения умственного утомления применил способ, широко используемый до сих пор, с зачеркиванием определенной буквы (сначала – в тексте, а затем – в специальных буквенных таблицах). При утомлении уменьшается скорость выполнения задания и увеличивается количество ошибок. Эти данные были многократно подтверждены другими исследователями, что свидетельствует о том, что при умственном утомлении снижается концентрация внимания.

Исследование Г. Эббингауза положило начало изучению памяти при умственном утомлении. Автор учитывал количество запоминаемых бессмысленных слогов, которое по мере развития умственного утомления. Ф.К. Телятник использовал для этой цели запоминание слов и цифр. К концу уроков количество правильно усвоенных слов и чисел уменьшалось. А.Н. Нечаев использовал запоминание ряда из 12 двузначных чисел. К концу учебного дня учащимися было допущено много перестановок чисел. Снижение запоминания тестовых знаков выявили в те же годы и другие исследователи.

В последующие годы были выявлены и другие результаты. Е.И. Рузер в исследовании, посвященном изучению утомления при напряженном умственном труде стенографистов, выявил, что имеет место не снижение памяти и внимания, а наоборот – их повышение, хотя стенографисты жаловались на большую умственную усталость. Значительно позже аналогичную динамику в отношении внимания выявили М.Г. Бабаджанян с соавторами у дежурных операторов. Авторы объяснили это перевозбуждением коры больших полушарий вследствие утомления. Эти факты особенно часто наблюдались после ночной смены.

Ряд авторов еще в конце XIX в. стали использовать при изучении умственного утомления время реагирования испытуемых на сигналы. Было выявлено, что после значительной умственной нагрузки время ответа

[1] Состояния, вызванные интенсивной длительностью [электронный документ] http://www.psichology.vuzlib.net/book_o214_page_18.html

удлиняется с 0,10-0,13 с до 0,30 с. В 60-е гг. XX в., когда в нашей стране наблюдался «бум» в изучении умственной работоспособности учащихся и представителей перцептивно-интеллектуальных профессий, аналогичные данные были получены многими исследователями у школьников, у телефонисток, у диспетчеров и операторов железной дороги, у испытателей авиационных агрегатов за пультом управления, у счетных работников и т.д. Показано также ухудшение восприятия знаков при умственном утомлении.

В биологическом отношении утомление представляет собой защитную реакцию, которая физиологически связана с развитием в ЦНС так называемого запредельного торможения. Оно нарастает постепенно и вначале субъективно не ощущается, однако затем начинает проявляться рядом внешних признаков, которые применительно к умственному труду выражаются следующим образом (таблица 4).

Таблица 4

Внешние признаки утомления при умственном труде

Объекты наблюдения	*Утомление*		
	Незначительное	*Значительное*	*Резкое*
Внимание	Редкие отвлечения	Рассеянное, частые отвлечения	Ослабленное, реакция на новые раздражители отсутствует
Поза	Непостоянная, потягивание ног и выпрямление туловища	Частая смена поз, повороты головы в стороны, поддерживание головы руками, облокачивание	Стремление положить голову на стол, вытянуться, откидывание на спинку стула
Движения	Точные	Неуверенные, замедленные	Суетливые движения рук, пальцев, ухудшение почерка
Интерес к новому материалу	Живой интерес, задает вопросы	Слабый интерес, отсутствие вопросов	Полное отсутствие интереса, апатия

При значительном утомлении человек путем волевого усилия может продолжать выполнять работу, однако в результате усиления запредельного торможения в ЦНС постепенно развивается резкое

утомление, и дальнейшее выполнение работы становится невозможным (что, в частности, выражается в нарастающем числе ошибок, снижении точности движений и т.д.).

13.4. Роль утомления в жизнедеятельности человека

В свое время академик Ухтомский рассматривал утомление чуть ли не как патологическое или на грани его состояние. Действительно, появление чувства усталости сигнализирует человеку, что в его отлаженной системе обеспечения работы произошли какие-то неблагоприятные изменения. Однако вредно не утомление, а переутомление, т.е. хроническое утомление, приводящее к значительному истощению физической и нервной энергии.

Другие исследователи считают, что утомление – защитный механизм, предупреждающий полное истощение энергетических ресурсов и разлад в координационной работе центров. Л.Л. Васильев, признававший теорию отравления, писал в связи с этим, что мы утомляемся не оттого, что отравляемся кенотоксином, а для того, чтобы не отравляться им. Существует точка зрения на утомление как функцию организма, предохраняющую работающий орган от разрушения: утомление – это функция организма, которая снижает интенсивность внешней работы органов и систем в связи с возникновением дефицита активных энергетических веществ. С данной точки зрения снижение работоспособности является механизмом, предупреждающим организм от полного и опасного для жизни истощения энергоресурсов (в результате этого даже при сильном утомлении при физической работе в мышцах остается еще около 40-60% энергоисточников).

Выраженные функциональные траты, приводящие к утомлению, биологически полезны, так как являются стимулятором интенсивных восстановительных процессов, обеспечивающих повышение работоспособности в ходе упражнения. Иными словами, умеренное утомление отнюдь не является нашим врагом и, наступив сегодня, является предпосылкой повышения работоспособности завтра. По этому поводу Dill (1955) указывает: «Следует скорее желать утомления, чем бояться его... Счастливее тот человек, которого работа утомляет, давая ему хороший аппетит и содействуя хорошему ночному сну».

Состояние утомления, однако, не исключает деятельности человека. Наоборот, деятельность при небольшой или средней степени утомления является фактором, повышающим тренированность человека.

Утомление, особенно умеренной степени, даже необходимо: чем больше расходуется энергоресурсов во время работы, тем большее сверхвосстановление (т.е. их прибавка по сравнению с уровнем до работы)

происходит в процессе отдыха. При утомлении развиваются и другие биохимические и физиологические механизмы обеспечения работоспособности в неоптимальных условиях внутренней среды организма. Однако при этом следует учитывать индивидуальные и возрастные особенности человека. Известно, что фаза компенсированного утомления продолжительнее у лиц с сильной и инертной нервной системой по сравнению с теми, кто имеет слабую и подвижную нервную систему. Кроме того, эта фаза довольно короткая у дошкольников, младших и средних школьников, поэтому их нельзя долго заставлять работать на фоне усталости. Учитывая сказанное, оценка значимости утомления должна быть индивидуальной для каждого конкретного случая.

Утомление само по себе не является каким-либо неблагоприятным состоянием для организма – это естественная реакция на выполненную работу. Более того, утомление является обязательным условием повышения работоспособности. Механизм последнего заключается в том, что, продолжая работать в условиях начинающегося утомления, преодолевая его волевым усилием, человек постепенно расширяет свои возможности в выполнении работы. Однако при этом следует учитывать, что чем более значительным оказывается утомление, тем более благоприятные условия *восстановления (отдыха)* должны создаваться. То есть речь идет о том, что состояние и динамика работоспособности должны определяться не только величиной выполненной работы, а скорее соотношением «работа/отдых». Такое утверждение обусловлено тем, что продолжение работы в условиях уже начавшегося утомления представляет собой работу «в долг» – за счет резервных возможностей организма. Естественно поэтому, что в периоде восстановления эти резервы следует компенсировать (благодаря же «эффекту маятника» при полноценном отдыхе эти резервы восстанавливаются с некоторой суперкомпенсацией, что и является основным фактором повышения работоспособности). В таком случае становится понятной вся важность правильной организации внерабочего режима работника умственного труда для поддержания высокого уровня его работоспособности.

Нарушение соотношения «работа/отдых» за счет неполноценности второй компоненты означает, что повторная работа будет начинаться на фоне неполного восстановления работоспособности. При сохранении такого положения в течение определенного времени постепенно развивается состояние переутомления как длительного и стойкого

снижения работоспособности, сопровождающегося функциональными нарушениями в ЦНС и в системах жизнеобеспечения организма. Если не принять соответствующих мер реабилитации, то могут наступить и морфологические нарушения, проявляющиеся в соматических заболеваниях, патологии нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, изменениях в обмене веществ и т.д. Нарастание переутомления поэтому сопровождается прогрессирующими изменениями в различных сторонах жизнедеятельности человека. Неудивительно поэтому, что если при начинающемся переутомлении человек нуждается лишь в регламентации образа жизни, то при глубоких его степенях уже необходимо медицинское лечение.

13.5. Факторы, влияющие на развитие утомления

Время, в течение которого человек продолжает работать при развивающемся утомлении, называется периодом компенсированного утомления. На длительность периода компенсированного утомления влияют, как показано М.Н. Ильиной, возраст, мотивация, уровень тренированности, психофизиологические особенности личности. У младших школьников период компенсированного утомления выражен слабо. При появлении жалоб на усталость они вскоре прекращают работу. Этот факт необходимо учитывать при дозировании нагрузок для младших школьников. С возрастом способность работать без снижения интенсивности на фоне усталости увеличивается. У старших школьников и студентов длительность периода компенсированного утомления становится больше, чем длительность работы до появления усталости, особенно при наличии соревновательного мотива.

Соревновательный мотив удлиняет период компенсированного утомления (терпеливости) в большей мере, чем период работы. Следовательно, соревновательный мотив помимо общего влияния, связанного с нарастанием уровня эмоционального возбуждения, особенно усиливает проявление волевых качеств, в частности упорства (терпеливости). Особенно отчетливо это проявилось в исследовании, посвященном влиянию соревновательного мотива на выносливость школьников различного возраста: чем старше школьники, тем длиннее период работы при компенсированном утомлении при наличии соревновательного мотива.

13.6. Меры борьбы с утомлением

Имеется несколько способов борьбы с утомлением. Еще В.О. Бугославский (1891) и И.М. Сеченов (1903) показали, что *снизить утомление можно путем раздражения рецепторов: цветовых, световых, звуковых, вкусовых, обонятельных, термических и др.*

Активный отдых как способ срочного уменьшения утомления. Эффект активного отдыха был установлен Сеченовым в 1903 г. в следующем эксперименте. Работая на эргографе правой рукой, он достигал полного утомления. Перед повторением работы в одном случае он отдыхал, в другом во время паузы работал на эргографе левой рукой. После этого работа правой рукой оказывалась большей, чем после пассивного отдыха. Данный эффект Сеченов объяснил тем, что работавшие ранее и пришедшие в тормозное состояние нервные центры «заряжаются» при возбуждении других, симметричных центров.

Средства, используемые для активного отдыха, различны. Могут использоваться не только симметричные группы мышц, для активного отдыха мышц рук можно применить работу ног. В качестве активного отдыха могут использоваться статические напряжения, упражнения на расслабление.

У активного отдыха имеются и сторонники, и противники. Дело действительно не так просто, как это представляют в некоторых популярных брошюрах. *Активный отдых в ряде случаев может и не дать ожидаемого положительного эффекта. Так, немецкий физиолог Е. Мюллер пытался заполнить паузы при тяжелой работе обеих рук работой ног на велоэргометре. Эффект активного отдыха не получился: утомление увеличилось.*

Некоторые ученые считают, что активный отдых может представлять дополнительный стресс, т.е. ситуацию напряжения в нейроэндокринной системе, поэтому не даст полного восстановления.

Конечно, и отрицать значение активного отдыха, и считать его эффективным в любой ситуации неправомерно.

Активный отдых повышает работоспособность только в определенных условиях.

– Должна учитываться интенсивность работы, выбираемой в качестве активного отдыха: тяжелая работа, примененная как активный отдых, не улучшает работоспособность.

– Активный отдых наиболее эффективен не при слабых (малые нагрузки, применяемые в качестве активного отдыха, дают даже отрицательный эффект) и не при слишком интенсивных, а при определенных, оптимальных нагрузках.

– Наибольший эффект достигается при включении в активный отдых мышц-антагонистов. Если, например, основная нагрузка падала на сгибатели рук, то выгоднее подключать к активному отдыху разгибатели рук.

– Играет роль характер работы, вызвавшей утомление. При утомлении, вызванном монотонной работой, эффект активного отдыха меньше, чем после интенсивной работы. При быстро развивающемся утомлении эффект активного отдыха тоже небольшой.

– Эффект активного отдыха зависит от степени утомления. Положительный эффект активного отдыха выражен сильнее на фоне большого утомления, чем слабого.

Правда, понятие о степени утомления относительно. По некоторым данным, при очень большом утомлении эффективнее пассивный отдых. Очевидно, наибольшее влияние активного отдыха наблюдается при средней степени утомления. Важно учитывать, что чем большее утомление развивается у человека, тем меньшую нагрузку надо ему давать в качестве активного отдыха. Имеет значение степень тренированности. Чем больше тренирован человек к утомляющей работе, тем более положительное действие оказывает активный отдых.

13.7. Переутомление

Если человек после тяжелой утомительной работы регулярно недовосстанавливается, возникает хроническое состояние утомления, называемое переутомлением. В исследовании В.А. Бодрова[1] обоснованы ***причины развития утомления (переутомления):*** 1) основная – профессиональная нагрузка; 2) дополнительные – воздействие неблагоприятных факторов деятельности, психическое напряжение, чрезмерная умственная или физическая нагрузка перед работой; 3) способствующие – нарушения режима труда, отдыха и питания, длительные перерывы между работой, слабая профессиональная подготовленность и т.д. В зависимости от характера причин развития

[1] Бодров В. А. Работоспособность человека-оператора и пути ее повышения // Психологический журнал – 1987. – Т. 8.– № 3. – С. 107-117.

утомления, симптомов его проявления и способов восстановления работоспособности это состояние классифицируется на компенсируемое, острое и хроническое утомление и переутомление. В работе обосновываются симптомы этих форм утомления, методы их.

Как отмечает К.К. Платонов, переутомление может быть различной степени (табл. 5, 6).

Таблица 5

Схема степени переутомления (по К.К. Платонову)

Симптомы	*Степень переутомления*			
	I – начинающееся	*II – легкое*	*III – выраженное*	*IV–тяжелое*
Снижение дееспособности, появление ранее отсутствовавшей усталости при нагрузке	Незначительное при усиленной нагрузке	Заметное при обычной нагрузке	Выраженное при облегченной нагрузке	Резкое без всякой нагрузки
Компенсация волевым усилием снижения дееспособности	Не требуются	Полностью	Не полностью	Незначительная
Эмоциональные сдвиги	Временами снижение интереса к работе	Временами неустойчивость настроения	Раздражительность	Угнетение, резкая раздражительность
Расстройства сна	Труднее засыпать или просыпаться	Многим трудней засыпать или просыпаться	Сонливость днем	Бессонница
Снижение умственной способности	Нет	Труднее сосредоточиться	Временами забывчивость	Заметное ослабление внимания и памяти

Психогигиенические мероприятия	Упорядочение отдыха, физкультура, культурные развлечения	Очередной отпуск и отдых	Необходимо ускорение очередного отпуска и организованного отдыха	Лечение

Таблица 6

Характеристика степеней переутомления

Симптомы	*Степень переутомления*			
	Начинающееся	*Легкое*	*Выраженное*	*Тяжелое*
Снижение работоспособности	Малое	Заметное	Выраженное	Резкое
Усталость при умственной нагрузке	При усиленной нагрузке	При обычной нагрузке	При облегченной нагрузке	Без видимой нагрузки
Эмоциональные сдвиги	Временное снижение интереса к работе	Временами неустойчивость настроения	Раздражительность	Угнетение, резкая раздражительность
Расстройство сна	Труднее засыпать и просыпаться	Трудно засыпать или просыпаться	Сонливость днем	Бессонница
Умственная работоспособность	Не изменена	Трудно сосредоточиться	Временами забывчивость	Заметное ослабление внимания и памяти
Вегетативные сдвиги	Временами тяжесть в голове	Часто тяжесть в голове	Временами головные боли, снижение аппетита	Частые головные боли, потеря аппетита

Легкое переутомление может быть перед очередным отпуском; выраженное переутомление является следствием нарушения психогигиенических правил работы, а тяжелое переутомление – следствием хронического недовосстановления при постоянных тяжелых нагрузках. Тяжелое переутомление – это болезнь (невроз истощения).

Между утомлением и переутомлением существуют не только количественные, но и качественные различия. Если при утомлении возникают функциональные, быстро проходящие сдвиги, то при переутомлении возникшие изменения начинают носить стойкий (инертный) характер. И если необходимые психогигиенические меры не

будут осуществлены, то настанет определенный момент, когда прогрессирующие явления переутомления перерастают в заболевание (невроз, гипертоническая болезнь и др.).

В состоянии переутомления люди начинают хуже переносить укачивание. При этом характерным является то, что ухудшение переносимости укачивания касается, прежде всего, относительно более слабых степеней раздражителя и только уже позднее – более сильных. В ходе обследования лиц с разными степенями переутомления, установлено, что, например, при качании на качелях Хилова для лиц в состоянии переутомления характерна пониженная переносимость качания относительно слабой интенсивности. Интересно, что усиление размахов качания, так же, как сложная и трудная деятельность в приведенных клинических наблюдениях, вызывала иногда облегчение состояния с исчезновением неприятных проявлений укачивания. Мера борьбы с переутомлением практически одна – прекращение выполнения деятельности, приведшей к переутомлению.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятие «утомление» и его признаки.*
2. *Каковы особенности проявления усталости как признака утомления?*
3. *Каковы особенности умственного утомления?*
4. *Какую роль играет утомления в жизнедеятельности человека?*
5. *Какие факторы влияют на развитие утомления?*
6. *Назовите меры борьбы с утомлением.*
7. *Каковы особенности переутомления?*

Раздел 4.
ДЕСТРУКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ

ТЕМА 14. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Вопросы для рассмотрения:

14.1. Сущность феномена «эмоциональное выгорание».
14.2. Причины эмоционального выгорания.
14.3. Стадии профессионального выгорания
14.4. Профилактика профессионального выгорания.

14.1. Сущность феномена «эмоциональное выгорание»

В конце XX в. большой интерес исследователей привлек феномен «эмоционального выгорания» как специфический вид профессионального хронического состояния лиц, работающих с людьми (учителей, психологов, психиатров, священников, полицейских, юристов, тренеров, работников сферы обслуживания и др.).

Термин «эмоциональное выгорание» (burnout) ввел американский психиатр Х. Дж. Фрейденберг для характеристики психологического состояния здоровых людей, находящихся в интенсивном и тесном общении с клиентами, пациентами в эмоционально насыщенной атмосфере при оказании профессиональной помощи.

Синдром эмоционального выгорания проявляется в виде:

– нарастающего безразличия к своим обязанностям, происходящему на работе;

– дегуманизации в форме растущего негативизма по отношению как к пациентам или клиентам, так и к сотрудникам;

– ощущения собственной профессиональной несостоятельности, ощущения неудовлетворенности работой;

– явлений деперсонализации, а в конечном итоге в резком ухудшении качества жизни. В дальнейшем могут развиться невротические расстройства и психосоматические заболевания.

Дальнейшее изучение указанного состояния проводилось психологами Маслач & Jackson[1] (1981), которые характеризовали его как

[1] Maslach, C. and Jachson, S.E. The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behaviour, 2, 99−113, 1981.

эмоциональное опустошение. Исследователи проанализировали стресс, которому подвергаются медицинские работники. Даже самые увлеченные своим делом люди сталкиваются с эмоциональными перегрузками из-за интенсивной работы с большим количеством людей, страдающих от самых разных личностных, физических и социальных проблем.

Особая разновидность эмоционального стресса, который испытывают работники систем здравоохранения и социального обеспечения, был назван Кристиной Маслач выгоранием. Медработники начинают относиться к пациентам с меньшей заботой и вниманием и могут начать лечить их безучастно и даже бесчеловечно. Они недовольны собой и тревожатся, считая, что не годятся для этой работы. С эмоциональным истощением связаны невыходы на работу и текучесть кадров, ухудшение работоспособности, скверные отношения с коллегами, неурядицы в семье и плохое здоровье.

Эмоциональное истощение среди современных работников достигает еще большей силы из-за сокращения рабочих мест, изменения функциональных обязанностей и большей озабоченности получением прибыли, чем моральным состоянием и верностью персонала. Работа до изнурения – не просто личная инициатива: она также вскрывает организационную дисфункцию, которую нужно исправить, пересмотрев цели, нравственные ценности, объемы работы и систему вознаграждения. Каковы возможные рекомендации?

На возникновение и степень изнурения оказывает воздействие ряда социальных и ситуативных факторов. Они же указывают на пути его предотвращения или ослабления. Например, на качество отношения врача к пациенту сильно влияет количество пациентов, которым врач оказывает помощь, – чем их больше, тем больше его когнитивная, сенсорная и эмоциональная перегрузки. Еще один фактор, действующий на это отношение, – объем прямых контактов с пациентами. Более продолжительная работа в непрерывном прямом контакте с пациентами сопряжена с более сильным изнурением. Это особенно справедливо для случаев, когда такие контакты даются с трудом и приносят огорчение, как бывает с умирающими пациентами.

Эмоциональное напряжение от такого длительного контакта можно разрядить несколькими способами. Например, врачи могут изменить свое расписание, чтобы на время отвлечься от таких весьма тягостных

ситуаций. Можно работать группами, а не поодиночке. Можно организовать работу так, чтобы получать больше положительных отзывов.

Эмоциональное истощение проявляется в ощущениях эмоционального перенапряжения и в чувстве опустошенности, исчерпанности своих эмоциональных ресурсов. Человек чувствует, что не может отдаваться работе с таким же воодушевлением, желанием, как раньше.

Деперсонализация связана с возникновением равнодушного и даже негативного отношения к людям, обслуживаемым по роду работы. Контакты с ними становятся формальными, обезличенными; возникающие негативные установки могут поначалу иметь скрытый характер и проявляться во внутренне сдерживаемом раздражении, которое со временем прорывается наружу и приводит к конфликтам. Подобные состояния имеют место в замкнутых рабочих коллективах, выполняющих длительное время (до полугода) совместную деятельность.

Сниженная рабочая продуктивность проявляется в снижении самооценки своей компетентности (в негативном восприятии себя как профессионала), недовольстве собой, негативном отношении к себе как личности.

14.2. Причины эмоционального выгорания

К трем основным факторам, играющим существенную роль в «эмоциональном выгорании», относят следующие: личностный, ролевой и организационный.

Личностный фактор. Среди личностных особенностей, способствующих «выгоранию», выделяют эмпатию, гуманность, мягкость, увлекаемость, идеализированность, интровертированность, фанатичность.

Имеются данные, что у женщин эмоциональное истощение наступает быстрее, чем у мужчин, хотя это подтверждается не во всех исследованиях. А. Пайнс с коллегами установили связь «выгорания» с чувством значимости себя на рабочем месте, с профессиональным продвижением, автономией и уровнем контроля со стороны руководства. Значимость работы является барьером для развития «выгорания». В то же время неудовлетворенность профессиональным ростом, потребность в поддержке, недостаток автономии способствуют «выгоранию». В.И. Ковальчук отмечает роль таких личностных особенностей, как самооценка и локус контроля. Людям с низким уровнем самооценки и

экстернальным локусом контроля больше угрожает напряжение, поэтому они более уязвимы и подвержены «выгоранию».

Ролевой фактор. К. Кондо наиболее уязвимыми, «выгорающими» считает тех, кто разрешает стрессовые ситуации агрессивно, в соперничестве, несдержанно, любой ценой, а также «трудоголиков», т.е. людей, решивших посвятить себя только реализации рабочих целей, кто нашел свое призвание и работает до самозабвения.

К *организационному фактору*, способствующему развитию «выгорания», относят: многочасовой характер работы, не оцениваемой должным образом, имеющей трудноизмеримое содержание, требующей исключительной продуктивности; неадекватность содержанию работы характера руководства со стороны начальства и т.д.

В качестве организационных факторов как причин «выгорания» выступают: чрезмерный уровень напряжения и объем работы, особенно при нереальных сроках ее выполнения; монотонность работы вследствие слишком большого количества повторений; вкладывание в работу больших личностных ресурсов и недостаток признания и положительной оценки; физическое изнеможение, недостаточный отдых или отсутствие нормального сна; работа без дальнейшего профессионального совершенствования; напряженность и конфликты в межличностных отношениях; недостаточная поддержка со стороны коллег; эмоциональная насыщенность или когнитивная сложность коммуникации и др.

Множество причин, приводящих к психической напряженности во время деятельности, обусловливает многообразие форм ее проявления. Однако, какого бы вида ни было напряжение, оно сопровождается выраженной вегетативной и эндокринной реакцией (увеличение ЧСС и кровяного давления, экскреции адреналина, норадреналина, 17 оксикортикостероидов). Длительное напряжение может приводить к патологическим нарушениям сердечно-сосудистой и других систем организма.

14.3. Стадии профессионального выгорания

Клинически эмоциональное выгорание является состоянием предболезни, и относится к стрессам, связанным с трудностью поддержания нормального образа жизни (Z73) по МКБ-10. Развитие состояния эмоционального выгорания имеет определенные стадии.

Согласно В.В. Бойко[1], синдром эмоционального выгорания можно условно разбить на три фазы:

I фаза – *напряжение психологических защит личности.* Вроде бы все нормально, но приглушаются эмоции, исчезает острота чувств и переживаний. Все становится скучным, на душе пусто, любимая работа не радует, возникает недовольство собой и даже чувство собственной бесполезности, отсутствия выхода. Внезапно, якобы беспричинно, активизируются внутренние конфликты личности, прежде дремавшие внутри, и подкрадывается состояние депрессии.

II фаза – *резистенция,* сопротивление психологических защит. Люди, с которыми человек работает, начинают его раздражать, особенно клиенты и посетители. Человек начинает пренебрежительно относиться к ним, а затем почти ненавидеть. При этом «выгорающий» человек сам не может понять причину нарастающей в нем волны раздражения. В фазе резистенции возможности для работы в предлагаемом режиме исчерпываются, и психика человека начинает бессознательно менять режим, удаляя факторы, ставшие стрессогенными: сочувствие, эмпатию, сопереживание людям, – и, желательно, самих людей тоже: чем дальше люди – тем спокойнее.

III фаза – *истощение.* На этом этапе возникает утрата профессиональных ценностей и здоровья. По привычке специалист еще сохраняет свою респектабельность, но уже виден «пустой взгляд» и «ледяное сердце». Само присутствие рядом другого человека вызывает чувство дискомфорта и тошноты, вплоть до настоящей рвоты. В этой фазе ресурсы психики полностью исчерпаны, происходит соматизация. Велика вероятность инфарктов, инсультов, и т.п.

Согласно концепции М. Буриша (цит. по[2]) в развитии синдрома профессионального (психического) выгорания можно выделить следующие стадии (таблица 7).

Таблица 7

Стадии развития синдрома профессионального выгорания

Стадия	*Профессионально-психологическая характеристика*
Предупреждающая	1. Чрезмерное участие: • Чрезмерная активность, чувство незаменимости; • отказ от потребностей, не связанных с работой, вытеснение неудач и разочарований;

[1] Про эмоциональное выгорание [электронный документ] http://zygmantovich.com/?p=1270

[2] Рогинская Т.И. Психологический журнал.– 2002.– № 3.– С. 85-95.

	• Ограничение социальных контактов. 2. Истощение: • чувство усталости, бессонница, угроза несчастных случаев.
Снижение уровня собственного участия	1. По отношению к сотрудникам, клиентам, партнерам и др.: • потеря положительного восприятия коллег; • переход от помощи к надзору и контролю; • прописывание вины за собственные неудачи другим людям; • доминирование стереотипов в поведении – проявление негуманного подхода к людям. 2. По отношению к остальным окружающим: • отсутствие эмпатии, безразличие, циничные оценки. 3. По отношению к профессиональной деятельности: • нежелание выполнять свои обязанности; • искусственное продление перерывов в работе, опоздания, уход с работы раньше времени; • акцент на материальный аспект при одновременной неудовлетворенности работой. 4. Возрастание требований: • потеря жизненного идеала, концентрация на собственных потребностях; • чувство переживания того, что другие люди используют тебя, зависть.
Эмоциональные реакции	1. Депрессия: • постоянное чувство вины, снижение самооценки; • безосновательные страхи, лабильность настроений, апатия. 2. Агрессия: • защитные установки, обвинение других, игнорирование своего участия в неудачах; • отсутствие толерантности и способности к компромиссу; • подозрительность, конфликты с окружением.
Фаза деструктивного поведения	1. Сфера интеллекта: • снижение концентрации внимания, отсутствие способности к выполнению сложных заданий; • ригидность мышления, отсутствие воображения. 2. Мотивационная сфера: • отсутствие собственной инициативы, снижение эффективности деятельности, выполнение заданий строго по инструкциям.

	3. Эмоционально-социальная сфера: • безразличие, избегание неформальных контактов; • отсутствие участия в жизни других людей, либо чрезмерная привязанность к конкретному лицу; • избегание тем, связанных с работой; • самодостаточность, одиночество, отказ от хобби, скука.
Психосоматические реакции	1. Снижение иммунитета. 2. Неспособность к релаксации в свободное время. 3. Бессонница, сексуальные расстройства. 4. Повышенное давление, тахикардия, головные боли. 5. Боли в позвоночнике, расстройства пищеварения. 6. Зависимость от кофеина, никотина, алкоголя.
Разочарование	1. Отрицательная жизненная установка. 2. Чувство беспомощности и бессмысленности жизни. 3. Экзистенциальное отчаяние.

«Тот, кто «выгорает», должен был когда-то загореться», как заметил Буриш. Этот «запал» не несет в себе никаких отрицательных последствий в том случае, если человек получает ожидаемое вознаграждение. В противном случае начинаются симптомы неблагополучия. Изменение отношения к профессиональной деятельности от положительного до безразличного и отрицательного, можно проследить на примере менеджера, который любые инновации в организации работы начинает воспринимать «в штыки», все больше придерживается авторитарных методов руководства.

14.4. Профилактика эмоционального выгорания

В целях профилактики эмоционального выгорания руководитель может предпринять следующие действия.

1. Предельно четко разъяснять каждому сотруднику его место в структуре, функции, права и должностные обязанности.

2. Отслеживать особенности отношений между сотрудниками и создавать благоприятный психологический климат в коллективе. Доброжелательные деловые отношения между коллегами предпочтительнее перед строгим соблюдением субординации.

3. Обговаривать с сотрудниками перспективы их профессионального роста с четким обозначением критериев продвижения. Таким образом,

предотвращается одно из главных проявлений эмоционального выгорания – ощущение бессмысленности работы.

4. Выработать традиции во всем: деловой стиль одежды, еженедельные совещания с коллегами, совместный коллективный отдых и пр.

5. Структурировать работу и организовать рабочие места так, чтобы дело стало значимым для исполнителя.

6. Обсуждать с сотрудником возможность перехода в смежную профессиональную область, чтобы его прежние знания, умения и навыки нашли новое применение.

7. Создавать в организации перспективы горизонтальной карьеры (к примеру, с учетом особенностей психологической совместимости).

8. Делать акцент не на том, что сотрудник уже знает, умеет, освоил, а на том, что является для него направлением роста, чтобы профессия стала восприниматься как инструмент развития.

9. Оказывать помощь вновь назначенным руководителям и молодым специалистам в адаптации к своей деятельности.

10. Оптимизировать профессиональную нагрузку, изменить (при необходимости) график дежурств, ввести дополнительные формы морального и материального поощрения сотрудников и др.

11. Особое значение имеют предоставление сотрудникам возможности вносить свои предложения в рабочий процесс и создание условий для их внедрения.

12. Заниматься самообразованием и самовоспитанием, профилактикой развития эмоционального выгорания у себя самого, выражающегося, например, в нетерпимости к мнению, которое отличается от собственного, грубости в общении с работниками, стремлении превышать свои полномочия и др. Стиль руководства коллективом должен быть гибким и адекватным.

Для борьбы с эмоциональным выгоранием нужно, чтобы и сам человек изменил позицию «жертвы обстоятельств» на позицию «хозяина своей жизни», который сам несет ответственность за все, что с ним происходит, а значит, сам довел (или позволил довести) себя до такого состояния. А помочь при этом могут следующие способы:

1. Постановка реальных целей, достижение определенных результатов, что повышает долгосрочную мотивацию. Нельзя «объять необъятное». Правильно расставленные приоритеты и реальные цели дают

возможность человеку чувствовать свою успешность, что, в свою очередь, повышает его самооценку.

2. Наличие достаточных перерывов во время работы на отдых и еду. Сверхурочная работа, а также работа дома после окончания рабочего дня, во время выходных и отпусков – это повышение степени риска развития синдрома эмоционального выгорания.

3. Овладение умениями и навыками саморегуляции. Доступные способы – это прогулки, тренажерный зал, общение с природой, искусством, которые позволяют расслабиться и отвлечься.

4. Профессиональное развитие и самосовершенствование. Обмен профессиональной информацией с коллегами или представителями других служб. Сотрудничество дает ощущение более широкого мира, чем тот, который существует внутри отдельного коллектива. Для этого используются различные курсы повышения квалификации, конференции и др.

5. Исключение ненужной конкуренции. Слишком настойчивое стремление к выигрыванию, лидерству обусловливает развитие тревоги, делает человека излишне агрессивным, что способствует, в свою очередь, проявлению СЭВ.

6. Делиться своими чувствами и переживаниями с другими, если есть поддержка близких людей, «чувство локтя» в коллективе вероятность «выгорания» значительно снижается. Рекомендуется, чтобы сотрудники в сложных рабочих ситуациях обменивались мнениями с коллегами, искали у них профессиональную поддержку. При этом, снижается психоэмоциональное напряжение, а также, общими усилиями они могут найти разумное решение возникшей проблемы или трудной ситуации.

7. Поддержание хорошей физической формы. Доказана тесная связь между состоянием тела и разумом. Хронический стресс воздействует на человека. Очень важно поддерживать хорошую физическую форму с помощью физических упражнений, сбалансированного регулярного питания и полноценного сна не менее 7-9 ч в сутки.

Чтобы избежать эмоционального выгорания, также необходимо следовать следующим правилам:

– стараться рассчитывать и обдуманно распределять свои нагрузки;

– научиться переключаться с одного вида деятельности на другой;

– проще относиться к конфликтам на работе;

– не пытаться всегда и во всем быть первым, лучшим и т.д.

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте сущность эмоционального выгорания. Каковы его проявления в поведении и деятельности человека?*
2. *Каковы причины эмоционального выгорания?*
3. *Охарактеризуйте стадии эмоционального выгорания.*
4. *Назовите методы профилактики профессионального выгорания.*

ТЕМА 15. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ

Вопросы для рассмотрения:

15.1. Понятие о профессиональной деформации.

15.2. Психологические детерминанты профессиональных деформаций.

15.3. Уровни профессиональной деформации.

15.4. Признаки профессиональной деформации в некоторых массовых отраслях труда.

15.1. Понятие о профессиональной деформации

Рассматривая влияние профессиональной деятельности на осуществляющего ее человека, Э.Ф. Зеер[1] отмечает, что многолетнее выполнение одной и той же профессиональной деятельности приводит к появлению профессиональной усталости, обеднению репертуара способов выполнения деятельности, утрате профессиональных умений и навыков, снижению работоспособности... Вторичная стадия профессионализации по многим видам профессий типа «человек–техника», «человек–природа», сменяется депрофессионализацией... на стадии профессионализации происходит развитие профессиональных деформаций. Соответственно, ***профессиональные деформации*** – это постепенно накопившиеся изменения сложившейся структуры деятельности и личности, негативно сказывающиеся на продуктивности труда и взаимодействии с другими участниками этого процесса, а также на развитии самой личности.

А.К. Маркова[2] выделяет следующие основные тенденции развития профессиональных деформаций:

– отставание, замедление профессионального развития по сравнению с возрастными и социальными нормами;

– несформированность профессиональной деятельности (работник как бы «застревает» в своем развитии);

– дезинтеграция профессионального развития, распад профессионального сознания и как следствие – нереалистические цели, ложные смыслы труда, профессиональные конфликты;

– низкая профессиональная мобильность, неумение приспособиться к новым условиям труда и дезадаптация;

– рассогласованность отдельных звеньев профессионального развития, когда одна сфера как бы забегает вперед, а другая отстает

[1] Зеер Э.Ф. Психология профессий.– Екатеринбург: УГППУ, 1997. 244 с.

[2] Маркова А.К. Психология профессионализма.– М.: Знание, 1996. 308 с.

(например, мотивация к профессиональному труду есть, но мешает отсутствие целостного профессионального сознания);

– свертывание ранее имевшихся профессиональных данных;

– уменьшение профессиональных способностей, ослабление профессионального мышления;

– искажение профессионального развития, появление ранее отсутствовавших негативных качеств, отклонения от социальных и индивидуальных норм профессионального развития, меняющих профиль личности;

– появление деформаций личности (например, эмоционального истощения и выгорания, а также ущербной профессиональной позиции, особенно в профессиях с выраженной властью и известностью);

– прекращение профессионального развития из-за профессиональных заболеваний или потери трудоспособности.

15.2. Психологические детерминанты профессиональных деформаций

Согласно Э.Ф. Зееру, в качестве психологических детерминантов профессиональных деформаций выступают следующие группы факторов.

1. ***Основные группы факторов, детерминирующих*** профессиональные деформации: *объективные*, связанные с социально-профессиональной средой (социально-экономическая ситуация, имидж и характер профессии, профессионально-пространственная среда); *субъективные*, обусловленные особенностями личности и характером профессиональных взаимоотношений; *объективно-субъективные,* порождаемые системой и организацией профессионального процесса, качеством управления, профессионализмом руководителей.

2. ***Более конкретные психологические детерминанты профессиональных деформаций:*** неосознаваемые и осознаваемые неудачные мотивы выбора (либо несоответствующие реальности, либо имеющие негативную направленность); пусковым механизмом часто становятся деформации ожидания на стадии вхождения в самостоятельную профессиональную жизнь (первые же неудачи побуждают искать «кардинальные» методы работы; образование стереотипов профессионального поведения; с одной стороны, стереотипы придают работе стабильность, помогают в формировании индивидуального стиля труда, но, с другой стороны, они мешают адекватно действовать в

нестандартных ситуациях, которых достаточно в любой работе; разные формы психологических защит, позволяющих человеку снижать степень неопределенности, снижать психическую напряженность – это: рационализация, отрицание, проекция, идентификация, отчуждение; эмоциональная напряженность, часто повторяющиеся отрицательные эмоциональные состояния (синдром «эмоционального сгорания»); на стадии профессионализации по мере становления индивидуального стиля деятельности снижается уровень профессиональной активности и возникают условия для стагнации профессионального развития; снижение уровня интеллекта с ростом стажа работы, что часто вызвано особенностями нормативной деятельности, когда многие интеллектуальные способности остаются невостребованными (невостребованные способности быстро угасают); индивидуальный «предел» развития работника, который во многом зависит от изначального уровня образования, от психологической насыщенности труда; причинами образования предела может быть неудовлетворенность профессией; акцентуации характера (профессиональные акцентуации – это чрезмерное усиление некоторых черт характера, а также отдельных профессионально обусловленных свойств и качеств личности); старение работника.

Виды старения: а) социально-психологическое старение (ослабление интеллектуальных процессов, перестройка мотивации, рост потребности в одобрении); б) нравственно-этическое старение (навязчивое морализирование, скептическое отношение к молодежи и всему новому, преувеличение заслуг своего поколения); в) профессиональное старение (невосприимчивость к нововведениям, сложности адаптации к изменяющимся условиям, снижение темпа выполнения профессиональных функций).

15.3. Уровни профессиональных деформаций

Э.Ф. Зеер называет следующие уровни профессиональных деформаций.

1. *Общепрофессиональные деформации*, типичные для работников данной профессии.

Например: для врачей – синдром «сострадательной усталости» (эмоциональная индифферентность к страданиям больных); для работников правоохранительных органов – синдром «асоциальной перцепции» (когда каждый воспринимается как потенциальный

нарушитель); для руководителей – синдром «вседозволенности» (нарушение профессиональных и этических норм, стремление манипулировать подчиненными).

2. *Специальные профессиональные деформации*, возникающие в процессе специализации. Например, в юридических и правозащитных профессиях: у следователя – правовая подозрительность; у оперативного работника – актуальная агрессивность; у адвоката – профессиональная изворотливость; у прокурора – обвинительность. В медицинских профессиях: у терапевтов – стремление ставить «угрожающие» диагнозы; у хирургов – цинизм; у медсестер – черствость и равнодушие.

3. *Профессионально-типологические деформации,* обусловленные наложением индивидуально-психологических особенностей личности на психологическую структуру профессиональной деятельности. В результате – складываются профессионально и личностно обусловленные комплексы:

1) деформации профессиональной направленности личности (искажение мотивов деятельности, перестройка ценностных ориентаций, пессимизм, скептическое отношение к нововведениям);

2) деформации, развивающиеся на основе каких-либо способностей: организаторских, коммуникативных, интеллектуальных и т.д. (комплекс превосходства, гипертрофированный уровень притязаний, нарциссизм);

3) деформации, обусловленные чертами характера (ролевая экспансия, властолюбие, «должностная интервенция», доминантность, индифферентность…). Все это может проявляться в самых разных профессиях.

4. Индивидуальные деформации, обусловленные особенностями работников самых разных профессий, когда отдельные профессионально важные качества, как впрочем, и нежелательные качества, чрезмерно развиваются, что приводит к возникновению сверхкачеств или акцентуаций. Например: сверхответственность, суперчестность, гиперактивность, трудовой фанатизм, профессиональный энтузиазм, навязчивая педантичность и др. «Данные деформации можно было бы назвать профессиональным кретинизмом», – пишет Э.Ф. Зеер.

15.4. Профессиональные деформации специалистов различных профессий

Любая профессия способствует образованию профессиональных деформаций личности – качеств, негативно влияющих на труд и

профессиональное поведение специалиста. Особый интерес представляют профессиональные деформации менеджера, которые выявил и охарактеризовал Э.Ф. Зеер[1].

Основанием для выделения деформаций явились диагностирующие семинары-тренинги актуализации профессионального развития. На тренинговых занятиях менеджерам предлагалось погрузиться в профессию, попытаться почувствовать, что хорошего и что настораживающего привнесла управленческая деятельность в индивидуальную жизнь каждого. Слушатели получали домашнее задание написать по предложенному сценарию психобиографию своего профессионального становления, подробно рассмотрев возможные профессиональные деформации. Применялся также ретроспективный анализ критических событий профессиональной жизни. Анализ результатов диагностики показал, что ***степень выраженности деформации*** определяется *стажем* работы, *полом*, *содержанием* профессиональной деятельности и индивидуально-психологическими *особенностями* личности менеджера. Выявлены следующие профессиональные деформации менеджеров.

1. ***Авторитарность*** проявляется в жесткой централизации управленческого процесса, единоличном осуществлении руководства, использовании преимущественно распоряжений, рекомендаций, указаний. Авторитарные менеджеры тяготеют к различным наказаниям, нетерпимы к критике, характеризуются снижением самоанализа и самоконтроля, проявлением высокомерия и черт деспотизма.

2. ***Демонстративность*** – качество личности, проявляющееся в эмоционально окрашенном поведении, желании нравиться, стремлении быть на виду, проявить себя. Качество проявляется в оригинальном поведении, демонстрации своего превосходства, нарочитых преувеличениях, расцвечивании своих переживаний, в позах, поступках, рассчитанных на внешний эффект. Эмоции ярки, выразительны в проявлениях, но неустойчивы и неглубоки. Определенная демонстративность менеджеру профессионально необходима. Однако *когда она становится доминирующей в поведении*, то снижает качество управленческой деятельности, становясь средством самоутверждения менеджера.

[1] Зеер Э.Ф. Профессиональная деформация менеджеров и методы ее преодоления http://www.elitarium.ru/2008/07/30/professionalnaja_deformacija_preodolenije.html

3. ***Профессиональный догматизм*** возникает вследствие частого повтора одних и тех же ситуаций, типовых профессиональных задач. Проявляется в склонности к упрощению проблем, применению уже известных приемов без учета всей сложности управленческой ситуации, в игнорировании управленческих теорий, пренебрежительном отношении к науке, инновациям, в самоуверенности и завышенной самооценке. Догматизм развивается с ростом стажа работы в одной и той же должности, снижением уровня общего интеллекта, а также обусловливается особенностями характера.

4. ***Доминантность*** обусловлена выполнением менеджером властных функций. Ему даны большие права: требовать, наказывать, оценивать, контролировать. Развитие этой деформации определяется также индивидуально-типологическими особенностями личности. В большей мере доминантность проявляется у холериков и флегматиков. Она может развиться на основе акцентуации характера. Но в любом случае работа менеджера создает благоприятные условия для удовлетворения потребности во власти, в подавлении других и самоутверждении за счет своих подчиненных.

5. ***Профессиональная индифферентность*** характеризуется эмоциональной сухостью, игнорированием индивидуальных особенностей работников. Профессиональное взаимодействие с ними строится без учета их личностных особенностей. Профессиональное равнодушие развивается на основе обобщения личного отрицательного опыта менеджера. Эта деформация характерна для черствых, закрытых людей со слабо выраженной эмпатией, испытывающих трудности в общении. Развивается с годами как следствие эмоциональной усталости и отрицательного индивидуального опыта взаимодействия с подчиненными и коллегами.

6. ***Консерватизм*** проявляется в предубеждении против нововведений, приверженности устоявшимся технологиям, настороженном отношении к творческим работникам, обращенностью в прошлое. Развитию консерватизма способствует то, что менеджер регулярно репродуцирует одни и те же хорошо зарекомендовавшие себя формы и методы управления. Стереотипные приемы воздействия постепенно превращаются в штампы, экономят интеллектуальные силы менеджера, не вызывают дополнительных эмоциональных переживаний. По мере профессионализации эти штампы в управленческой работе становятся тормозом развития организации, предприятия или учреждения.

Сказываются также возрастные изменения личности. С годами растет потребность в стабильности, приверженность устоявшимся и отработанным формам и методам управления.

7. *Профессиональная агрессия* проявляется в отсутствии стремления учитывать чувства, права и интересы подчиненных, приверженности к «карательным» воздействиям, в требовании безоговорочного подчинения. Конечно, в деятельности менеджера неизбежно принуждение. Агрессивность проявляется в иронии, насмешках и навешивании ярлыков: «тупица», «бездельник», «хам», «кретин» и т.п. Как профессиональная деформация агрессивность обнаруживается у менеджеров с ростом стажа работы, когда усиливаются стереотипы мышления, уменьшаются самокритичность и способность конструктивно решать конфликтные ситуации.

8. *Ролевой экспансионизм* проявляется в тотальной погруженности в профессию, фиксации на собственных проблемах и трудностях, в неспособности и нежелании понять другого человека, в преобладании обвинительных и назидательных высказываний, безапелляционных суждений. Обнаруживается в жестком ролевом поведении за пределами организации, предприятия, в преувеличении собственной роли и значения. Ролевой экспансионизм характерен *почти для всех* менеджеров, проработавших руководителями более 10 лет.

9. *Социальное лицемерие* менеджера обусловлено необходимостью оправдывать высокие нравственные ожидания подчиненных и коллег, пропагандировать моральные принципы и нормы поведения. Социальная желательность с годами превращается в привычку морализирования, неискренность чувств и отношений. Эта деформация с годами становится нормой социального поведения большинства менеджеров, и дистанция между декларируемыми и реальными жизненными ценностями увеличивается.

10. *Поведенческий трансфер* (проявление синдрома ролевого трансфера) характеризует формирование черт ролевого поведения и качеств, присущих подчиненным и вышестоящим руководителям. Поговорка «С кем поведешься – от того и наберешься» справедлива в отношении менеджеров правоохранительных органов: в их поведении, эмоциональных реакциях, речи, интонациях отчетливо проявляются психологические особенности правонарушителей.

Менеджеры вынуждены много внимания уделять нарушителям норм профессионального поведения. Нерадивые работники нередко оказывают сопротивление управленческим воздействиям, порождают трудности, провоцируют негативные эмоциональные реакции. Ненормативное поведение «трудных» работников – агрессивность, враждебность, грубость, эмоциональная неустойчивость – переносится, проецируется на профессиональное поведение менеджера, и он присваивает отдельные проявления отклоняющегося поведения.

11. ***Сверхконтроль*** проявляется в чрезмерном сдерживании своих чувств, ориентации на инструкции, уход от ответственности, подозрительной осмотрительности, скрупулезном контроле деятельности подчиненных.

Э.Ф. Зеер обозначает и возможные ***пути профессиональной реабилитации,*** позволяющие в какой-то мере снизить негативные последствия таких деформаций:

– повышение социально-психологической компетентности и аутокомпетентности; диагностика профессиональных деформаций и разработка индивидуальных стратегий их преодоления;

– прохождение тренингов личностного и профессионального роста. При этом серьезные и глубокие тренинги конкретным работникам желательно проходить не в реальных трудовых коллективах, а в других местах; рефлексия профессиональной биографии и разработка альтернативных сценариев дальнейшего личностного и профессионального роста;

– профилактика профессиональной дезадаптации начинающего специалиста;

– овладение приемами, способами саморегуляции эмоционально-волевой сферы и самокоррекции профессиональных деформаций;

– повышение квалификации и переход на новую квалификационную категорию или должность (повышение чувства ответственности и новизны работы).

Вопросы и задания для самопроверки

1. *Охарактеризуйте понятие «профессиональная деформация».*
2. *Каковы психологические детерминанты профессиональных деформаций?*
3. *Назовите уровни профессиональной деформации.*
4. *Каковы признаки профессиональной деформации в некоторых массовых отраслях труда?*

5. *Направления и содержание профессиональной реабилитации при деформациях.*

ЧАСТЬ 2.
ПРАКТИКУМ ПО КУРСУ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Раздел 1. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методика экспресс диагностики свойств нервной системы по психомоторным показателям (Е.П. Ильин)

Назначение теста: Определение свойств нервной системы и коэффициента функциональной асимметрии.

Инструкция к тесту: «По моему сигналу вы должны начать проставлять точки в каждом прямоугольнике бланка. За отведенное для каждого прямоугольника время (5 с) вы должны поставить в нем как можно больше точек. Переходить из одного прямоугольника в другой вы будете по моей команде, не прерывая работы. Все время работаете в максимальном для себя темпе. Теперь возьмите в правую (или левую руку) карандаш и поставьте его перед первым прямоугольником бланка».

Экспериментатор подает сигнал: «Начали!», а затем через каждые 5 с дает команду: «Перейти в другой квадрат». По истечении 5 с. работы, в 8-м прямоугольнике экспериментатор подает команду: «Стоп».

Опыт проводится последовательно сначала правой, затем левой рукой.

Тестовый материал. Стандартные бланки, представляющие собой листы бумаги (203 х 283 мм), разделенные на 8 расположенных по 4 в ряд равных прямоугольника. Порядок простановки точек для правой и левой руки по отдельным полям – взаимно обратный: по и против часовой стрелки; поле № 5 должно располагаться под полем № 4.

Обработка результатов теста

Подсчитать количество точек в каждом прямоугольнике и внести результаты в протокол;

Построить график работоспособности, для чего отложить на оси абсцисс пятисекундные промежутки времени и на оси ординат – количество точек в каждом прямоугольнике;

На основании анализа формы кривой диагностировать силу нервной системы согласно нижеописанным критериям.

Рассчитать коэффициент функциональной асимметрии по работоспособности левой и правой руки, получив суммарные значения работоспособности рук путем сложения всех данных по каждому из восьми прямоугольников. Абсолютное различие по работоспособности левой и правой рук делится на сумму работоспособностей, а затем умножается на 100%:

KFa = ((сумма точек правой руки – сумма точек левой руки) / (сумма точек правой руки + сумма точек левой руки)) * 100%.

Полученные в результате обработки экспериментальных данных опыта варианты динамики максимального темпа могут быть условно разделены на пять типов:

Сильный тип (выпуклый тип): темп нарастает до максимального в первые 10-15 с. работы; в следующие 25-30 с. он может снизиться ниже исходного уровня (т.е. наблюдавшегося в первые 5 с работы). Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого сильной нервной системы;

Стабильный тип (ровный тип): максимальный тип удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы. Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого нервной системы средней силы;

Слабый тип (нисходящий тип): максимальный темп снижается уже со второго 5-секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы. Этот тип свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого;

Среднеслабый тип (промежуточный тип): темп работы снижается после первых 10-15 с. Этот тип расценивается как промежуточный между средней и слабой силой нервной системы – среднеслабая нервная система;

Среднесильный тип (вогнутый тип): первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем кратковременным возрастанием темпа до исходного уровня. Вследствие способности к кратковременной мобилизации такие испытуемые относятся к группе лиц со среднесильной нервной системой.

Тест на межполушарную асимметрию

Из нейропсихологии мы знаем, что два полушария человеческого мозга работают по-разному: левое полушарие отвечает за логические и лингвистические стороны умственных операций, а правое полушарие - за

их образность, целостность и эмоциональность. Такая функциональная асимметрия человеческого организма проявляется в разных формах поведения, при этом те или иные поведенческие реакции могут строиться по правому или левому типу.

Сейчас мы проделаем несколько тестов и узнаем, какие типы реакций преобладают у каждого из вас. Приготовьте лист бумаги и карандаш. Вы проделаете несколько упражнений, в каждом из них вы будете отмечать на листке, какой тип реакции – правый или левый – проявился у вас.

Их можно отмечать, например, буквами «П» и «Л».

Итак, приготовьте листки бумаги и ручки, чтобы отмечать правый и левый тип реакции.

Приступаем к **первому** заданию. Поместите руки перед собой и переплетите пальцы. Посмотрите, какой из двух больших пальцев оказался сверху – правый или левый. Если сверху оказался правый палец, то это правый тип реакции, так и отметьте в своем листке. Если сверху левый палец, то тип реакции у вас левый. Итак, переплетите пальцы и в зависимости от того, какой из двух больших пальцев оказался сверху, отметьте в своем листке правый или левый тип реакции. Пожалуйста.

Приступаем ко **второму** заданию. Ваши глаза открыты. Сложите указательные пальцы рук перед глазами так, словно вы прицеливаетесь из ружья, при этом поймайте и зафиксируйте глазами точку, в которую вы стреляете (не закрывайте глаза). Итак, сложите пальцы рук в ствол ружья и прицельтесь в точку. Начали.

А сейчас закройте сначала один, а затем другой глаз. Посмотрите, в каком из этих двух случаев точка прицела сместится. Если точка сместилась при закрытом правом глазе, то тип вашей реакции – правый, если точка сместилась при закрытии левого глаза – тип реакции левый. Итак, пожалуйста, закрываем сначала один, а затем другой глаз и фиксируем, в каком случае точка прицеливания сместится.

Сейчас мы приступаем к **третьему заданию.** Это так называемая поза Наполеона. Скрестите руки на груди и посмотрите, какая рука оказалась сверху, правая или левая. Результат зафиксируйте. Итак, складываем руки на груди и смотрим, какая рука оказалась сверху. Пожалуйста.

Наконец, **четвертое** задание. Сначала мы попросим вас немного поаплодировать. Итак, все хлопаем в ладоши.

А сейчас обратите внимание, какая рука при аплодировании у вас оказывается сверху – правая или левая. Итак, смотрим, какая рука при хлопках в ладоши оказывается сверху и фиксируем этот результат на своем листке. Пожалуйста. Спасибо. Все задания проделаны. По количеству правых и левых типов реакции вы можете в первом приближении определить свой тип межполушарной асимметрии.

Первое задание позволяет судить об общем характере вашего психологического склада, является ли он логическим или эмоциональным.

Второе задание может говорить о таких чертах характера, как твердость и агрессивность.

Третье – указывать на склонность к простодушию или кокетству. Четвертое – на решительность или нерешительность характера. Полученные результаты можете обсудить с ведущим и друг с другом. Итак, обсуждение.

Спасибо. Надеемся, полученные результаты смогли хотя бы чуть-чуть привлечь ваше внимание к проблеме психологической и психофизиологической асимметрии. (Гонг).

ППППП. 1. Ориентация на общепринятое мнение (стереотипы), консервативный тип характера, наиболее стабильное (правильное) поведение.

ПППЛ. 2. Неуверенный консерватизм, слабый темперамент. Нерешительность.

ППЛП. 3. Способность к кокетству, решительность, чувство юмора, активность, энергичность, темпераментность, артистизм. При общении с ним необходимы юмор и решительность, так как этот сильный характер не воспринимает слабые типы.

ППЛЛ. 4. Редкий и самостоятельный тип характера. Кокетство, чувство юмора, мягкость, артистизм. Некоторое противоречие между нерешительностью и твердостью характера. Высокая контактность, но медленное привыкание.

ПЛПП. 5. Деловой тип характера, сочетающий аналитический склад и мягкость. Чаще встречается у женщин. Общепринятый тип «деловой женщины». Медленное привыкание, осторожность. Такие люди никогда не идут на конфликт «в лоб», у них преобладает расчет, терпимость, «вязкость», замедленность в развитии отношений, некоторая холодность.

ПлПл. 6. Самый слабый тип характера, очень редок. Беззащитность и слабость. Подверженость различным влияниям. Встречается только у женщин.

ПллП. 7. Склонность к новым впечатлениям и способность не создавать конфликты. Некоторое непостоянство, способность кокетничать в аналитической манере, особая мягкость. Эмоциональная медлительность, томность. Простота и редкая смелость в общении, способность переключаться на новый тип поведения. Чаще встречается у женщин.

Пллл. 8. Непостоянный и независимый характер, основная черта – аналитичность. Встречается редко.

лПППП. 9. Часто встречающийся тип характера с очень хорошей адаптацией к разным условиям. Эмоциональность в сочетании с недостаточной настойчивостью, которая прежде всего проявляется в основных стратегических вопросах (брак, образование и т.п.). Высокая подверженность чужому влиянию. Легко контактирует со всеми остальными типами характера. У мужчин эмоциональность понижена, наблюдается склонность к флегматичности.

лППл. 10. Слабая настойчивость, мягкость, уступчивость осторожному влиянию, наивность. Требует особо тщательного отношения к себе – тип «маленькой королевы».

лПлП. 11. Самый сильный тип характера, трудно поддается убеждению. Способен проявлять настойчивость, но иногда она переходит в «зацикливание» на второстепенных целях. Сильная индивидуальность, энергичность, способность к преодолению трудностей. Некоторый консерватизм из-за недостаточного внимания к чужой точке зрения. Такие люди не любят инфантильности.

лПлл. 12. Сильный и ненавязчивый характер. Практически не поддается убеждению. Основная черта – внутренняя агрессивность, прикрытая внешней мягкостью и эмоциональностью. Быстрое взаимодействие, но медленное взаимопонимание.

ллПП. 13. Дружелюбие и простота, некоторая разбросанность интересов.

ллПл. 14. Основные черты: простодушие, мягкость, доверчивость. Это очень редкий тип (1 % женщин, у мужчин практически не встречается).

лллП. 15. Эмоциональность в сочетании с решительностью (основная черта), энергичность, некоторая разбросанность приводят к

тому, что у подобных характеров возможны эмоциональные, быстро принимаемые, непродуманные решения. Поэтому в общении с ними важны дополнительные «тормозные механизмы».

Лллл. 16. Способность по-новому взглянуть на вещи (антиконсерватизм), наибольшая эмоциональность, индивидуальность, эгоизм, упрямство, защищенность, иногда переходящая в замкнутость. Способность «ослепительно» улыбаться.

Какой у вас тип мышления: мужской или женский?

Британский генетик Анна Мойр предложила тест, который, по ее мнению показывает, в какой степени ваш мозг настроен на мужской или женский лад[1].

Инструкция: Обведите кружком вариант утверждения, который считаете для себя правильным в подавляющем большинстве случаев.

1. *Когда надо разобраться в простой или дорожной карте вы:*

а) в затруднении и часто просите помочь вам;

б) поворачиваете ее так, чтобы она совпадала с направлением вашего взгляда на местности;

в) не испытываете никаких трудностей.

2. *Вы готовите на обед сложное изысканное блюдо, радио включено и зазвонил телефон, вы:*

а) продолжите готовить блюдо, оставив радио включенным и разговаривая с другом/подругой;

б) выключите радио, продолжите готовку и будете разговаривать;

в) скажете по телефону, что перезвоните, как только блюдо будет готово.

3. *К вам собираются друзья и просят рассказать, как добраться до вашего нового дома, вы:*

а) нарисуете карту маршрута и пошлете ее друзьям или попросите кого-нибудь объяснить, как до вас добраться;

б) спросите, какие приметные места известны вашим друзьям, и затем попробуете объяснить, как к вам доехать;

в) объясните словом, как найти ваш дом: «По дороге М3 до Ньюкасла, затем разворот, затем поворот налево и поезжайте до второго светофора…»

[1] Пиз А., Пиз Б. Язык взаимоотношений мужчина-женщина. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2001. – 400 с.– С.90-101.

4. *Объясняя новую идею и концепцию, вы скорее всего:*

а) будете использовать карандаш, бумагу и жесты;

б) объясните словами, прибегая к помощи жестов и мимики;

в) объясните словами ясно и точно.

5. *Оказавшись дома после просмотра замечательного фильма, вы склонны:*

а) прокручивать сцены из фильма в уме;

б) рассказать об этих сценах и о том, что было сказано на экране;

в) в основном цитировать слова экранных героев.

6. *В кинотеатре вы предпочитаете сидеть:*

а) с правой стороны;

б) вам все равно;

в) с левой стороны.

7. *У друга/подруги сломалось что-то механическое. Вы:*

а) выразите сочувствие и поговорите о том, как должно быть ему неприятно;

б) порекомендуете надежного механика, который сможет починить;

в) сообразите, как эта вещь работает, и попытаетесь исправить.

8. *Вы находитесь в незнакомом месте, и кто-то спрашивает вас, где север. Вы:*

а) признаетесь, что не знаете;

б) подумав, догадаетесь, где он;

в) мгновенно покажете на север.

9. *Вы нашли место, где можно поставить машину, но очень тесное, и вам надо заехать туда задним ходом. Вы:*

а) попытаетесь найти другое место;

б) тщательно подготовившись загоните туда машину;

в) легко и непринужденно загоните машину задним ходом.

10. *Вы смотрите телевизор, и зазвонил телефон. Вы:*

а) ответите, не выключая телевизор;

б) выключите телевизор, а затем ответите;

в) выключите телевизор, попросите присутствующих помолчать и только после этого ответите.

11. *Вы только что прослушали новую песню в исполнении вашего любимого артиста. Обычно вы:*

а) сможете пропеть куплет из этой песни, и это вам не составит труда;

б) сможете пропеть что-то из этой песни, если она достаточно проста;

в) вам будет трудно вспомнить мотив песни, но некоторые тона вы вспомните.

12. *Вы лучше всего предсказываете результат:*

а) интуитивно;

б) приняв решение, основанное на имеющейся информации и «внутреннем ощущении»;

в) приняв решение на базе фактов, статистики и точных данных.

13. *Вы вложили ключи не на свое место. Вы:*

а) займетесь каким-нибудь делом, пока само не вспомнится, куда вы их положили;

б) займетесь делом, напряженно вспоминая, куда они могли запропаститься;

в) мысленно воспроизведете свой путь, пока не вспомните, где вы их оставили.

14. *Вы находитесь в отеле и услышали отдаленный вой сирены. Вы:*

а) можете сразу указать, откуда доносится звук;

б) сможете указать направление, если сосредоточились;

в) не сможете определить направления, в котором расположен источник звука.

15. *Вы пришли на прием, и вас познакомили с шестью или семью новыми людьми. На следующий день вы:*

а) сможете легко описать их лица;

б) вспомните только несколько из этих лиц;

в) с большей вероятностью вспомните их имена.

16. *Вы хотите поехать на каникулы в деревню, а ваш партнер/ша хочет поехать на курорт. Чтобы убедить его/ее в том, что ваше предложение лучше, вы:*

а) ласково скажете, как вы чувствуете: вы любите деревню, а детям и семье там всегда так весело;

б) скажете, если партнер поедет в деревню, то вы будете ему/ей благодарны и в следующий раз вы обязательно поедете на курорт;

в) воспользуетесь фактами: деревня ближе, дешевле и хороша для занятий спортом и отдыха.

17. *Планируя свой день, вы:*

а) напишете список того, что надо сделать;

б) подумаете о том, что сегодня надо сделать;

в) представите в уме людей, с которыми надо встретиться, которых надо посетить, и вещи, которыми вам придется заниматься.

18. *У друга/подруги возникла проблема личного характера, и он/она пришел/а к вам обсудить ее. Вы:*

а) сама симпатия, и понимание, и все;

б) скажете, что проблемы никогда не бывают столь серьезны, как кажутся, и объясните почему;

в) постараетесь дать рациональный совет, как снять проблему.

19. *Двое состоящих в разных браках ваших друзей завели между собой роман и тайно встречаются. Насколько вероятна возможность, что вы поймете, что происходит:*

а) довольно быстро поймете;

б) поймете происходящее через некоторое время;

в) скорее всего никогда не догадаетесь.

20. *А что, собственно, такое жизнь, по вашему мнению?*

а) иметь друзей и жить в согласии с окружающими;

б) быть дружелюбным к окружающим, сохраняя личную независимость;

в) достичь достойной цели, заработать уважение других и добиться престижного положения.

21. *Будь у вас выбор, вы бы предпочли работать:*

а) в команде, где остальные люди легко уживаются с другими;

б) с другими, но сохраняя для себя некоторое пространство;

в) отдельно.

22. *Из этих книг вы предпочитаете:*

а) романы и художественные произведения;

б) журналы и газеты;

в) документальную прозу, биографии.

23. *Идя за покупками, вы склонны:*

а) покупать, повинуясь внезапному импульсу, в частности, неординарные вещи;

б) запланировать покупки заранее, но не считать этот план обязательным;

в) рассматривать этикетки и сравнивать цены.

24. *Вы предпочитаете ложиться спать, вставать и принимать пищу:*

а) когда вам хочется;

б) по расписанию, но не обязательному;

в) в одно и то же время каждый день.

25. *Вы поступили на новую работу и познакомились со множеством новых людей. Один из них звонит вам домой. Вы:*

а) сразу узнаете его по голосу;

б) узнаете его по голосу в пятидесяти процентах случаев;

в) вам будет трудно узнать человека по голосу.

26. *Что вас тревожит больше всего, когда вы спорите с кем-то:*

а) молчание собеседника или его непонятная вам реакция;

б) его непонимание вашей точки зрения;

в) его настораживающие или агрессивные вопросы и комментарий.

27. *В школе каково было ваше отношение к проверке грамотности и сочинениям:*

а) вы легко с этим справлялись;

б) одно вам давалось, а другое нет;

в) не давалось ни то, ни другое.

28. *В танцах вы:*

а) можете чувствовать музыку, как только научились правильно двигаться;

б) некоторые танцы можете танцевать, но другие вам не даются;

в) с трудом следуете ритму.

29. *Насколько хорошо вы умеете опознавать крики животных и подражать им:*

а) не очень хорошо;

б) в меру;

в) очень хорошо.

30. *В конце долгого дня вы предпочитаете:*

а) поговорить с друзьями или членами семьи о прожитом дне;

б) послушать, как другие рассказывают о своих делах;

в) почитать газету, посмотреть телевизор, но не разговаривать.

Обработка результатов

Сложите количество ответов отдельно по рубрикам «а», «б» и «в» и воспользуйтесь следующими таблицами для подсчета набранных очков.

Для мужчин:

Количество «а» х на 15 =

Количество «б» х на 5 =

Количество «в» х на (- 5) =

Всего баллов =

Для женщин:

Количество «а» х на 10 =

Количество «б» х на 5 =

Количество «в» на (-5) =

Всего баллов =

За вопросы, ответы на которые не отражают точно вашей жизни или оставленных без ответа, наградите себя 5 баллами.

Интерпретация результатов

Большинство мужчин имеет от 0 до 180 баллов, а большинство женщин – от 150 до 300.

Чем ближе результат к 0, тем более мужской ум, и тем более вероятен высокий уровень тестостерона в крови. Такие люди обладают сильной логикой, аналитическими способностями и красноречием. Чем ближе их результаты к 0, тем лучше они предсказывают стоимость, тем более точные выводы делают на основании статистических данных и почти полностью свободны от влияния эмоций на выводы. Пункты в минусовой области свидетельствуют о чисто мужском складе ума.

Чисто женский ум набирает более 100 баллов. Чем больше, тем больше женского в программе мозга, тем больше вероятность проявления неординарных творческих, артистических, музыкальных способностей. Такие люди принимают решения, основываясь на интуиции, на внутренних, немотивированных ощущениях, и хорошо выявляют наличие проблем, когда имеется минимум данных. Они хорошо справляются с проблемами, требующими решения, основанного на творческих способностях интуиции.

Количество баллов в диапазоне от 150 до 180 свидетельствует о близком складе ума для обоих полов. Такие люди не имеют склонности ни к мужским, ни к женским стереотипам поведения и обычно демонстрируют гибкость мышления, что может оказаться большим преимуществом в любой группе, которая занимается решением проблем. Они предрасположены к дружеским отношениям и с мужчинами, и с женщинами.

Раздел 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методика определения коэффициента здоровья

Коэффициент здоровья (КЗ), или индекс функциональных изменений (ИФИ)[1] предназначен для оценки уровня функционирования системы кровообращения и определения адаптационного потенциала последней. Он был предложен А.П. Берсеневой и Р.М. Баевским, авторы предлагают рассматривать изменения сердечного ритма в связи с адаптационной реакцией целостного организма как проявление различных стадий общего адаптационного синдрома.

Состояние функционального напряжения является первичной реакцией организма на воздействие стрессорных факторов. Это состояние характеризуется мобилизацией адаптационных резервов организма и повышением уровня функционирования его систем, особенно тех, которые обеспечивают приспособительный эффект. Повышается согласованность работы различных органов и систем за счет централизации управления функциями. Адаптация организма к условиям окружающей среды носит кратковременный характер.

Состояние неудовлетворительной адаптации характеризуется понижением уровня функционирования организма, развитием утомления. Это состояние обычно является результатом перенапряжения адаптационных механизмов. Организм пытается приспособиться к чрезмерным для него условиям существования путем изменения функциональной активности отдельных систем и напряжения регуляторных механизмов. Однако вследствие развития недостаточности оптимальный режим функционирования не может быть обеспечен. Но в состоянии неудовлетворительной адаптации отсутствуют специфические патологические изменения.

Состояние срыва адаптации характеризует дезадаптацию организма и указывает на дезорганизацию регуляторных механизмов. Это состояние включает в себя все многообразие проявлений предболезни (состояние, предшествующее развитию определенного заболевания) и начальных форм различных заболеваний у здоровых и больных людей. При этом специфическим состояниям болезни и предболезни предшествуют неспецифические состояния, описанные Г. Селье.

[1] Панченко Л. Л. Диагностика стресса: Учеб. пособие. – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2005. – 35 с.

ИФИ (КЗ) определяется в условных единицах-баллах. Для вычисления ИФИ (КЗ) требуются данные о частоте пульса (ЧП), артериального давления (АДс – систолическое, АДд – диастолическое), росте (Р), массе тела (МТ) и возрасте (В):

ИФИ = 0,011ЧП + 0,014АДс + 0,008АДд + 0,014В + 0,009МТ – 0,009Р – 0,27

На основании полученного значения индекса Баевского каждый обследуемый может быть отнесен к одной из четырех групп по степени адаптации: удовлетворительная адаптация (ИФИ менее 2,59), напряжение механизмов адаптации (ИФИ от 2,6 до 3,09), неудовлетворительная адаптация (ИФИ от 3,1 до 3,49) и срыв адаптации (ИФИ более 3,5). Чем выше значение ИФИ, тем выше вероятность наличия напряжения адаптационных механизмов[1].

Наиболее простым показателем адаптации является ***вегетативный индекс, или индекс Кердо (ВИ)***, который характеризует степень равновесия симпатического и парасимпатического тонуса ВНС. Положительное значение ВИ свидетельствует о преобладании симпатического, а отрицательное – парасимпатического отдела ВНС.

ВИ = (1 – Д\П) * 100 %, где Д – диастолическое давление, мм рт. ст., П – частота пульса, уд. в мин. При равновесии симпатического и парасимпатического отделов ВНС (здоровые, адаптированные к условиям среды люди) вегетативный индекс близок к единице, а величина диастолического давления близка к частоте сердечных сокращений.

Симпатический сдвиг сопровождается учащением пульса и понижением диастолического артериального давления; парасимпатический: замедлением пульса и повышением диастолического артериального давления. По данным Л. Е. Панина и В. П. Соколова, преобладание тонуса парасимпатической нервной системы характерно для низкотревожных людей. У высокотревожных доминирует индекс симпатической нервной системы. По мнению ряда авторов, наиболее успешную адаптацию к стрессу обеспечивает преобладание симпатических влияний над парасимпатическими.

Интегральная удовлетворенность трудом

Диагностическая цель. Интегративным показателем, отражающим благополучие/неблагополучие личности в трудовом коллективе, является

[1] Баевский Р. М., Берсенова А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. – М., 1997. – http: // ecg.ru / index.html

удовлетворенность трудом, которая включает интерес к выполняемой работе, удовлетворенность взаимоотношениями с сотрудниками и руководством, уровень притязаний в профессиональной деятельности, удовлетворенность условиями, организацией труда и т.д.

Данная методика позволяет оценить не только общую удовлетворенность своим трудом, но и оценить ее составляющие.

Инструкция. Прочтите каждое из предложенных утверждений и оцените, насколько оно верно для вас. На отдельном листе бумаги запишите номер утверждения и буквенное обозначение выбранного вами ответа.

Текст опросника

1. То, чем я занимаюсь на работе, меня интересует:

а) да; б) отчасти; в) нет.

2. За последние годы я добился успехов в своей профессии:

а) да; б) отчасти; в) нет.

3. У меня сложились хорошие отношения с членами нашего коллектива:

а) да; б) не со всем; в) нет.

4. Удовлетворение, получаемое от работы, важнее, чем высокий заработок:

а) да; б) отчасти; в) нет.

5. Занимаемое мной служебное положение не соответствует моим способностям:

а) да; б) время от времени; в) нет.

6. В работе меня, прежде всего, привлекает возможность узнавать что-то новое:

а) да; б) не уверен; в) нет.

7. С каждым годом я ощущаю, как растут мои профессиональные знания:

а) да; б) не уверен; в) нет.

8. Люди, с которыми я работаю, уважают меня:

а) да; б) что-то среднее; в) нет.

9. В жизни часто бывают ситуации, когда не удается выполнить возложенную на вас работу:

а) да; б) среднее; в) нет.

10. В последнее время руководство не раз выражало удовлетворение по поводу моей работы:

а) да; б) редко; в) нет.

11. Работу, которую я выполняю, не сможет выполнить человек с более низкой квалификацией:

а) да; б) среднее; в) нет.

12. Процесс работы доставляет мне удовольствие:

а) да; б) среднее; в) нет.

13. Меня не устраивает организация труда в нашем коллективе:

а) да; б) не совсем; в) нет.

14. У меня часто бывают разногласия с товарищами по работе:

а) да; б) иногда; в) нет.

15. Меня редко поощряют за работу:

а) да; б) иногда; в) нет.

16. Даже если бы мне предложили более высокий заработок, я бы сменил место работы:

а) да; б) может быть; в) нет.

17. Мой непосредственный руководитель часто не понимает или не хочет понимать меня:

а) да; б) иногда; в) нет.

18. В нашем коллективе созданы благоприятные условия для труда:

а) да; б) не совсем; в) нет.

Обработка и интерпретация результатов труда

Ключ

Составляющие удовлетворенности трудом	*Утверждения*	*Максимальный балл*
Интерес к работе	1, 6, 12	6
Удовлетворенность достижениями в работе	2,7	4
Удовлетворенность взаимоотношениями с сотрудниками	3, 8, 14	6
Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством	10, 15, 17	6
Уровень притязаний в профессиональной деятельности	5, 11	4
Предпочтение выполняемой работы высокому заработку	4, 16	4
Удовлетворенность условиями труда	13, 18	4

Профессиональная ответственность	9	2
Общая удовлетворенность трудом	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 10, 11, 12, 13,14	28

Дешифратор к ключу

Утверждения	Варианты ответов			Утверждения	Варианты ответов		
1				10			
2				11			
3				12			
4				13			
5				14			
6				15			
7				16			
8				17			
9				18			

Для получения общей оценки удовлетворенности своим трудом и ее составляющих необходимо с помощью приведенной выше таблицы перевести полученные ответы в баллы.

Суждение об общей и парциальной удовлетворенности трудом (УТ) производится на основе сопоставления полученных баллов с максимальными показателями, приведенными в ключе.

Средний уровень УТ определяется в 45%-55%-м диапазоне от общей суммы баллов.

Низкий уровень УТ характеризуется 1-44%, а высокий – выше 56%.

Раздел 3. ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Оценка уровня психологической и физиологической профессиональной дезадаптации *(Опросник О.Н. Родиной)*

Изменение профессиональной среды, связанное, например, с изменением технологии, с приходом нового руководителя, с приобретением новой профессии или вступлением в новую должность, с переходом в другой цех или на другое предприятие, а также изменение потребностей, возможностей и целей самого человека приводит к необходимости активизации процесса адаптации. Дезадаптация может возникнуть вследствие кратковременных и сильных воздействий среды на человека или под влиянием менее интенсивных, но продолжительных воздействий. Дезадаптация проявляется в различных нарушениях деятельности: в снижении производительности труда и его качества, в нарушениях дисциплины труда, в повышении аварийности и травматизма. Критериями психофизиологической адаптации считаются состояние здоровья, настроение, тревожность, степень утомляемости, активность поведения. Стойкие нарушения психической адаптации проявляются в клинически выраженных психопатологических синдромах и (или) отказе от деятельности.

Ход работы. Исследование может проводиться как индивидуально, так и в группе. Испытуемым раздают бланки для ответов и зачитывают инструкцию следующего содержания: «Вам будет предложен ряд утверждений. Определите, соответствуют ли они вашему состоянию. Не следует тратить много времени на обдумывание, отвечайте быстро. Возможно, некоторые утверждения вызовут у вас затруднение, в этом случае знак ответа (+) поставьте в графе «Соответствует частично». Но старайтесь давать ответ более определенный».

ЛИСТ ОТВЕТОВ

Фамилия, имя, отчество: _____

Возраст: _____Профессия: _____

Специальность: _____ _____ Стаж: _____

№ утверждения	Соответствует полностью	Соответствует частично	Не соответствует
1			

64			

Содержание опросника

1. Чаще всего у меня хорошее самочувствие.
2. Обычно у меня хорошее настроение.
3. У меня много различных интересов, помимо работы.
4. Я стал раздражительным.
5. Я стал чаще болеть в последнее время.
6. Мне нравится работать в коллективе.
7. У меня постоянно меняется настроение.
8. В последнее время я чувствую общее недомогание.
9. У меня ровный и спокойный характер.
10. Меня часто одолевают мрачные мысли.
11. Мои близкие стали замечать, что у меня портится характер.
12. Мне стало трудно общаться с новыми людьми.
13. У меня часто бывает подавленное настроение.
14. В последнее время меня стали раздражать вещи, к которым я раньше относился спокойно.
15. Я стал вялым и безразличным.
16. Я часто бываю веселым и общительным.
17. Мне стало неприятно бывать в местах, где собирается много людей.
18. Я стал часто ссориться со своими родными и коллегами.
19. В последнее время мне реже, чем обычно, хочется встречаться со своими знакомыми.
20. Я с удовольствием прихожу на работу.
21. Моя работа мне перестала нравиться.
22. Обычно я работаю легко, без напряжения.
23. В начале смены мне трудно собраться с силами, чтобы начать работу.
24. Во время работы я часто отвлекаюсь на посторонние мысли, забываю, что нахожусь на рабочем месте.
25. Мне всегда хочется как можно быстрее закончить работу и уйти домой.
26. Мой рабочий день обычно пролетает незаметно.
27. Я без труда справляюсь с нормой.
28. Мне часто приходится заставлять себя работать внимательнее.
29. В последнее время мне стало труднее работать.

30. Я часто ловлю себя на мысли, что мне просто ничего не хочется.

31. Я стал пассивным.

32. Я стал забывчивым.

33. Мне трудно удержать в памяти даже те дела, которые надо сделать сегодня.

34. После работы я всегда чувствую себя разбитым.

35. В свободное время мне ничем не хочется заниматься, а только лечь и отдохнуть.

36. При чтении книги на меня нападает сонливость.

37. Когда я читаю, мне приходится напрягать глаза.

38. Я постоянно испытываю неприятные ощущения в глазах.

39. В последнее время я стал хуже видеть.

40. Меня мучают боли в висках и во лбу.

41. Когда я работаю, у меня почти все время болят спина и шея.

42. У меня отекают ноги.

43. У меня иногда возникает ощущение тошноты.

44. У меня часто болит голова.

45. У меня бывают головокружения.

46. Я чувствую постоянную тяжесть в голове.

47. У меня бывает ощущение шума или звона в ушах.

48. Иногда у меня перед глазами как будто летают блестящие мушки.

49. У меня бывают приступы сердцебиения.

50. У меня появилась одышка.

51. Иногда у меня бывает ощущение, что мне трудно вдохнуть.

52. Я стал часто покрываться испариной.

53. У меня легко потеют ладони.

54. У меня часто выступают красные пятна на шее и щеках.

55. Я легко засыпаю ночью.

56. Я постоянно хочу спать днем.

57. Обычно я сплю крепко.

58. У меня чаще всего беспокойный сон.

59. После пробуждения я засыпаю с трудом.

60. Утром мне трудно проснуться.

61. После сна я обычно встаю вялым, плохо отдохнувшим.

62. У меня часто бывает бессонница.

63. Я все время чувствую себя усталым.

64. Я чувствую себя абсолютно здоровым человеком.

Обработка результатов. Сопоставить ответы испытуемого с дешифратором. Подсчитать общее количество ответов, совпадающих с дешифратором. Каждый совпадающий ответ оценивается в 2 балла, ответ «Соответствует частично» – 1 балл.

«Ключ»

1. нет	17. да	33. да	49. да
2. нет	18. да	34. да	50. да
3. нет	19. да	35. да	51. да
4. да	20. нет	36. да	52. да
5. да	21. да	37. да	53. да
6. нет	22. нет	38. да	54. да
7. да	23. да	39. да	55. нет
8. да	24. да	40. да	56. да
9. нет	25. да	41. да	57. нет
10. да	26. нет	42. да	58. да
11. да	27. нет	43. да	59. да
12. да	28. да	44. да	60. да
13. да	29. да	45. да	61. да
14. да	30. да	46. да	62. да
15. да	31. да	47. да	63. да
16. нет	32. да	48. да	64. нет

Дешифратор

Признак	**Номера утверждений**
I. Ухудшение самочувствия:	
эмоциональные сдвиги	2, 4, 7, 10, 13, 14, 15, 31
особенности отдельных психических процессов	24, 28, 32, 33
снижение общей активности	22, 23, 27, 29, 36
ощущение усталости	1, 8, 30, 34, 35, 63
II. Соматовегетативные нарушения	5, 37-54, 64
III. Нарушения цикла «сон-бодрствование»	55-62
IV. Особенности социального взаимодействия	3, 6, 9, 11, 12, 16-19
V. Снижение мотивации к деятельности	20, 21, 25, 26

Анализ результатов. Максимально возможное количество баллов – 128. Подсчитать количество баллов по отдельным признакам. Дать оценку уровня дезадаптации по следующим правилам: 96 баллов и более –

высокий уровень дезадаптации, требующий принятия неотложных мер (психологических и медицинских); от 65 до 95 баллов – выраженный уровень дезадаптации; от 32 до 64 баллов – умеренный уровень дезадаптации; до 32 баллов – низкий уровень. Количество баллов по отдельным признакам указывает на источники дезадаптации.

Диагностика адаптированности студентов в вузе

Поступление в вуз и обучение в нем сопровождается включением вчерашних выпускников школ в новую для них культурно-образовательную среду, что является пусковым механизмом процесса адаптации. Успешность адаптации предполагает актуализацию резервных возможностей обучающихся и их готовность к преодолению различного рода трудностей, возникающих в процессе обучения. В психологической адаптации студентов в вузе принято, в частности, различать следующие виды: *адаптацию к условиям учебной деятельности* (приспособление к новым формам преподавания, контроля и усвоения знаний, к иному режиму труда и отдыха, самостоятельному образу жизни и т.п.); *адаптацию к группе* (включение в коллектив сокурсников, усвоение его правил, традиций); *адаптацию к будущей профессии* (усвоение профессиональных знаний, умений и навыков, качеств).

Результатом процесса адаптации является адаптированность. Некоторые авторы рассматривают понятия «адаптация» и «адаптированность» в качестве синонимов. Например, А.А. Реан, А.Р. Кудашев, А.А. Баранов (2008, с. 17) определяют адаптацию как «процесс и результат внутренних изменений, внешнего активного приспособления и самоизменения индивида к новым условиям существования». Соответственно, «адаптированность» отражает результативную сторону процесса адаптации.

Методика диагностики адаптированности студентов в вузе[1]

Методика представляет собой набор из 16 суждений, по отношению к которым студенты должны выразить степень своего согласия.

Инструкция. С целью создания условий для повышения качества обучения в вузе, просим Вас выразить свое мнение по поводу предложенных суждений и проставить соответствующую Вашему мнению цифру напротив номера суждения. Варианты ответов: «Да» – 2; «Трудно сказать» – 1; «Нет» – 0.

[1] Разработана совместно с А.В. Крыловой.

Список суждений

1. Я активен в группе, часто беру инициативу на себя.
2. Держусь в стороне, проявляю сдержанность в отношениях, так как могу быть неправильно понят однокурсниками.
3. Однокурсники проявляют ко мне интерес и стремятся общаться со мной.
4. Могу влиять на мнение и взгляды однокурсников с учетом своих интересов.
5. Мне трудно общаться, находить общий язык со своими однокурсниками.
6. Мне комфортно в группе, я легко следую ее нормам и правилам.
7. Однокурсники относятся ко мне настороженно, мало общаются со мной.
8. Мне сложно обратиться за помощью к однокурсникам.
9. На всех занятиях чувствую себя уверенно и комфортно.
10. В учебе могу в полной мере проявить свою индивидуальность, способности.
11. На занятиях мне трудно выступать, выражать свои мысли.
12. Многие учебные предметы являются сложными для меня, я осваиваю их с трудом.
13. Успешно и в срок справляюсь со всеми учебными заданиями по предметам.
14. У меня есть собственное мнение по изучаемым предметам, и я всегда его высказываю.
15. Мне трудно задать вопрос, обратиться за помощью к преподавателю.
16. Нуждаюсь в помощи и дополнительных консультациях преподавателей по многим предметам.

Обработка результатов

Ответы испытуемых сверяются с ключом и переводятся в баллы с последующим их суммированием отдельно по каждой шкале и методике в целом.

Прямые суждения (цифра 0 означает 0 баллов; цифра 1 означает 1 балл; цифра 2 означает 2 балла): 1; 3; 4; 6; 9; 10; 13; 14.

Обратные суждения (цифра 0 означает 2 балла; цифра 1 означает 1 балл; цифра 2 означает 0 баллов): 2; 5; 7; 8; 11; 12; 15; 16.

Шкала адаптированности к учебной группе. Подсчитывается сумма баллов по следующим вопросам: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8.

Шкала адаптированность к учебной деятельности. Подсчитывается сумма баллов по следующим вопросам: 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16.

Высокие показатели по шкале адаптированности к учебной группе свидетельствуют о том, что студент чувствует себя в группе комфортно, легко находит общий язык с однокурсниками, следует принятым в группе нормам и правилам. При необходимости может обратиться к однокурсникам за помощью, способен проявить активность и взять инициативу в группе на себя. Однокурсники также принимают и поддерживают его взгляды и интересы.

Низкие показатели по шкале адаптированности к учебной группе свидетельствуют об испытываемых студентом трудностях в общении с однокурсниками. Студент держится в стороне, проявляет сдержанность в отношениях. Ему трудно найти общий язык с однокурсниками, он не разделяет принятые в группе нормы и правила, не встречает понимания и принятия своих взглядов со стороны однокурсников, не может обратиться к ним за помощью.

Высокие показатели по шкале адаптированности к учебной деятельности свидетельствуют о том, что студент легко осваивает учебные предметы, успешно и в срок выполняет учебные задания; при необходимости может обратиться за помощью к преподавателю, свободно выражает свои мысли, может проявить свою индивидуальность и способности на занятиях.

Низкие показатели по шкале адаптированности к учебной деятельности говорят о том, что студент с трудом осваивает учебные предметы и выполняет учебные задания; ему трудно выступать на занятиях, выражать свои мысли. При необходимости он не может задать вопрос преподавателю. По многим изучаемым предметам он нуждается в дополнительных консультациях, не может проявить свою индивидуальность и способности на учебных занятиях.

Раздел 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Диагностика состояния стресса

(К. Шрайнер)

Цель: определить уровни стрессового состояния.

Инструкция: обведите кружком номера тех вопросов, на которые вы отвечаете положительно.

1. Я всегда стремлюсь делать работу до конца, но часто не успеваю и вынужден(а) наверстывать упущенное.

2. Когда я смотрю на себя в зеркало, я замечаю следы усталости и переутомления на своем лице.

3. На работе и дома – сплошные неприятности.

4. Я упорно борюсь со своими вредными привычками, но у меня не получается.

5. Меня беспокоит будущее.

6. Мне часто необходим алкоголь, сигареты или снотворное, чтобы расслабиться после напряженного дня.

7. Вокруг происходят такие перемены, что голова идет кругом.

8. Я люблю свою семью и друзей, но часто вместе с ними я испытываю скуку и пустоту.

9. В жизни я ничего не достиг(ла) и часто испытываю разочарование в самом(ой) себе.

Обработка результатов и их характеристика. Подсчитывается количество положительных ответов. Каждому ответу «да» присваивается 1 балл.

0–4 балла. Вы ведете себя в стрессовой ситуации довольно сдержанно и умеете регулировать свои собственные эмоции.

5–7 баллов. Вы всегда правильно ведете себя в стрессовой ситуации. Иногда вы умеете сохранять самообладание, но бывают такие случаи, когда вы заводитесь из-за пустяка и потом об этом жалеете.

Вам необходимо заняться выработкой своих индивидуальных приемов самоконтроля в стрессе.

*8–9 баллов***.** Вы переутомлены и истощены. Вы часто теряете самоконтроль в стрессовой ситуации и не умеете владеть собой. Следствие – страдаете и вы, и окружающие вас люди. Развитие у себя умений саморегуляции в стрессе – сейчас ваша главная жизненная задача.

По данным, полученным автором методики, было замечено, что подавляющее большинство работников банка имеют оценку в интервале 5–7 баллов (80% респондентов). Примерно 18% респондентов имеют 8–9 баллов. И только около 2% имеют оценку 0–4 балла. Следовательно, большинство банковских работников настоятельно нуждаются в том, чтобы повысить у себя средства самоконтроля в стрессовых ситуациях.

Шкала профессионального стресса[1]

Назначение методики: выявление профессионального стресса.

Инструкция. Прочтите вопросы и выберите наиболее подходящий Вам вариант ответа.

Вопросы

1. Два человека, которых вы хорошо знаете, обсуждают вас. Как вы думаете, о чем они говорят?

А. О том, что вы в полном порядке и ничего вас не напрягает – 0 баллов.

Б. О том, что вы – «просто супер», но при разговоре с вами надо следить за тем, что говоришь – 1 балл.

В. О том, что у вас постоянно какие-то проблемы – 2 балла.

Г. О том, что вы очень капризный и непредсказуемый человек – 3 балла.

Д. О том, что чем реже они вас видят – тем лучше – 4 балла.

2. Являются ли следующие факторы обычными в вашей жизни? (Начислите по одному баллу за каждый положительный ответ)

А. Чувство, что вы редко делаете что-либо правильно.

Б. Чувство, как будто вас преследуют, загоняют в угол.

В. Расстройство желудка.

Г. Плохой аппетит.

Д. Трудности с засыпанием по ночам.

Е. Головокружение и дрожь.

Ж. Беспричинная потливость.

З. Приступы паники при нахождении в толпе или замкнутых пространствах.

И. Усталость и недостаток энергии.

К. Чувство безнадежности («Для чего все это?»).

[1] http://ladies.academ.org/articles/psihologiya/mir-vo-mne/5467

Л. Слабость или приступы тошноты без какой-либо физической причины.

М. Чрезвычайная раздражительность по пустякам.

Н. Частые пробуждения по ночам.

О. Трудности с принятием решений.

П. Неспособность дома отключиться от рабочей проблемы или событий дня.

Р. Слезливость.

С. Самобичевание («Я ни с чем не могу справиться»).

Т. Недостаток энтузиазма даже для любимых занятий.

У. Нежелание встречаться с новыми людьми и пробовать новые виды деятельности.

Ф. Неспособность сказать «нет», когда просят что-то сделать.

3. Вы более или менее оптимистичны, чем обычно (или так же)?

А. Больше – 0 баллов.

Б. Так же – 1 балл.

В. Меньше – 2 балла.

4. Вам нравится наблюдать спортивные состязания?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

5. Вы можете встать в выходной день позже, не чувствуя при этом вины?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

6. Способны ли вы отстаивать свое мнение в разговоре с начальником?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

7. Отстаиваете ли вы свое мнение перед коллегами?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

8. Отстаиваете ли вы свое мнение перед членами семьи?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

9. Кто обычно берет на себя ответственность за важные решения в вашей жизни?

А. Вы сами – 0 баллов.

Б. Кто-то другой – 1 балл.

10. Когда вас критикует начальство на работе, вы обычно:

А. Слегка расстраиваетесь – 0 баллов.

Б. Умеренно расстраиваетесь – 1 балл.

В. Очень расстраиваетесь – 2 балла.

11. Заканчиваете ли вы рабочий день с чувством удовлетворения тем, чего вы достигли?

А. Часто – 0 баллов.

Б. Иногда – 1 балл.

В. Редко – 2 балла.

12. Чувствуете ли вы большую часть времени, что у вас есть неразрешенные конфликты с коллегами?

А. Да – 1 балл.

Б. Нет – 0 баллов.

13. Превышает ли количество работы, которую вам нужно сделать, количество отпущенного на нее времени?

А. Очень редко – 0 баллов.

Б. Иногда превышает – 1 балл.

В. Обычно превышает – 2 балла.

14. Имеете ли вы ясную картину того, что требуется от вас в профессиональном плане?

А. Почти всегда – 0 баллов.

Б. Иногда – 1 балл.

В. Едва ли – 2 балла.

15. Хватает ли вам времени на себя?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

16. Если вы хотите обсудить свои проблемы с кем-то, находите ли вы симпатизирующего вам человека?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

17. Находитесь ли вы на пути к осуществлению главных целей своей жизни?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

18. Скучно ли вам на работе?

А. Очень редко – 0 баллов.

Б. Иногда – 1 балл.

В. Часто – 2 балла.

19. Ждете ли вы с нетерпением момента, когда вы окажетесь на работе?

А. Почти всякий раз – 0 баллов.

Б. В некоторые дни – 1 балл.

В. Практически никогда – 2 балла.

20. Получаете ли вы денежное вознаграждение, адекватное вашим способностям и вкладу в работу?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

21. Получаете ли вы адекватное признание в виде должности и карьерного роста за свои способности и вклад в работу?

А. Да – 0 баллов.

Б. Нет – 1 балл.

22. Препятствуют ли ваши коллеги и начальство вашей работе? Или они помогают вам?

А. Помогают – 0 баллов.

Б. Препятствуют – 1 балл.

23. За последние десять лет вы достигли всего, чего хотели в профессиональном плане?

А. Результат превзошел ожидания – 0 баллов.

Б. Ожидания подтвердились – 1 балл.

В. Надежды не оправдались – 2 балла.

24. Если бы вы могли оценить, насколько вы любите себя, по возрастающей шкале от 1 до 5, какую оценку вы бы поставили?

«5» – 0 баллов.

«4» – 1 балл.

«3» – 2 балла.

«2» – 3 балла.

«1» – 4 балла.

Обработка результатов

Суммируйте набранные вами баллы.

15 баллов и меньше. Стресс не является проблемой в вашей жизни. Это не означает, что вам недостаточно стресса, чтобы ощущать себя занятым и нужным человеком. Просто в данный момент ваш организм хорошо справляется с психологическими нагрузками.

16-30 баллов. Это умеренный уровень стресса для занятого профессионала. Тем не менее было бы разумным поискать пути его уменьшения.

31-45 баллов. Стресс является проблемой для вас, необходимо срочно принять меры. Чем дольше вы работаете в таком режиме, тем труднее вам будет с ним справиться. Это серьезный повод посмотреть внимательнее на вашу профессиональную жизнь.

46-60 баллов. На этом уровне стресс является главной проблемой. Вы приближаетесь к стадии истощения организма. Возможно появление серьезных проблем со здоровьем. Давление стресса необходимо срочно уменьшить.

Личный профиль стресса

(Курт Теппервайн[1])

Инструкция: Оцените каждое положение теста положительно или отрицательно.

1. Я легковозбудимый человек.
2. Я очень чувствителен.
3. Я отношусь ко всему весьма щепетильно.
4. Я все принимаю на свой счет.
5. Я сержусь, когда меня критикуют.
6. Я очень честолюбив.
7. Я недоволен моим нынешним положением.
8. Я «агрессивный» автолюбитель.
9. По натуре я очень мнителен.
10. Я сплю по 7-8 часов в сутки.
11. Я доволен собой.
12. У меня есть, по крайней мере, один настоящий друг.
13. Моими нынешними доходами я доволен.
14. Я черпаю силы в моей вере.
15. Состояние моего здоровья хорошее.
16. У нас с партнером полноценные взаимоотношения.
17. Я регулярно занимаюсь спортом.
18. Я умею распределять свое время.
19. Я выпиваю меньше трех чашек кофе в день.
20. Я даю себе короткие передышки несколько раз в день.

[1] Теппервайн К. Как противостоять превратностям судьбы. – СПб.: Питер Пресс, 1997. – 256 с.

21. Я очень быстро восстанавливаю силы.
22. Я быстро теряю терпение.
23. Я многое беру на себя.
24. Я страдаю от страха.
25. Я ревнив.
26. Я страдаю от бессонницы.
27. Я испытываю комплекс неполноценности.
28. Мне трудно вставать по утрам.
29. Мне нелегко принимать решения.
30. В присутствии начальства я чувствую себя неуверенно.
31. У меня часто потеют руки.
32. Я чувствителен к изменениям погоды.
33. Вес моего тела нормальный.
34. Мое кровяное давление нормальное.
35. Меня часто мучают головные боли.
36. Я чувствителен к шуму.
37. Пищеварение у меня нормальное.
38. Я радуюсь мелочам.
39. Если меня что-то угнетает, то я высказываю это моему партнеру или друзьям.

Личный профиль стресса помогает выявить ваши слабые места. После того, как они установлены, существуют две возможности: или избегать в будущем стрессовых ситуаций, или менять в стрессовой ситуации свое поведение и усваивать желаемые привычки.

Экспресс-диагностика стрессогенных факторов в деятельности руководителя

(И. Ладанов, В. Уразаева)

Назначение методики: выявления рабочих стресс факторов или для аутодиагностики степени риска развития психологического стресса у менеджеров среднего звена. С ее помощью можно быстро определить, в каких видах управленческой деятельности имеется наибольшая напряженность («проблемность») и в каком направлении необходимо развивать менеджерские умения.

Инструкция: на каждое суждение возможен один из пяти вариантов ответов: «никогда» – 1 балл; «редко» – 2 балла; «иногда» – 3 балла; «часто» – 4 балла; «всегда» – 5 баллов. Прочитайте внимательно каждое из

приведенных ниже предложений и против каждого вопроса поставьте соответствующий ответ. Затем суммируйте результат ответов.

Суждения

1. Работающие с вами люди не знают, чего можно от вас ожидать.

2. Вы убеждены, что делаете совсем не то, что нужно.

3 Вы чувствуете, что не в состоянии выполнять противоречивые требования вышестоящих руководителей.

4. Вы ощущаете сильную нагрузку.

5. Вам не хватает времени, чтобы качественно сделать работу.

6. Вы чувствуете, что работа оказывает давление на личную жизнь (мешает личной жизни).

7. Часто вы не знаете, что вам предстоит делать.

8. Вы чувствуете, что только власть поможет вам выполнить работу.

9. Вы чувствуете, что не можете справиться с необходимой информацией.

10. Вы не знаете, какую оценку дает вам начальник.

11. Вы не в состоянии предугадать реакцию вышестоящего начальника.

12. Ваши взгляды и взгляды начальника полностью противоположны.

Сферы рабочих стрессов:

Конфликтность коммуникаций – вопросы 1–3.

Стрессы рабочих перегрузок – вопросы 4–6.

Информационный стресс – вопросы 7–9.

Стрессы «вертикальных» коммуникаций – вопросы 10–12.

«Ключ»

№ вопроса	Балл	№ вопроса	Балл	№ вопроса	Балл	№ вопроса	Балл
1		4		7		10	
2		5		8		11	
3		6		9		12	
	Σ =		Σ =		Σ =		Σ =

Обработка и интерпретация результатов

1. Суммировать баллы, проставленные за ответы на вопросы с 1-го по 3-й включительно. Результат *выше 12 баллов* свидетельствует о повышенной конфликтности делового общения — высокой стрессогенности организационных коммуникаций. Стресс-менеджмент должен быть направлен на выявление «слабых звеньев» коммуникаций в организации, обучение эффективному деловому общению управленческого персонала, развитию организационной культуры.

2. Суммировать баллы, проставленные за ответы на вопросы с 4-го по 6-й включительно. Результат *выше 12 баллов* свидетельствует о наличии психологических перегрузок у руководителя. Рекомендуется обучение тайм-менеджменту, оптимизации рабочих нагрузок и технологиям психической саморегуляции.

3. Суммировать баллы, проставленные за ответы на вопросы с 7-го по 9-й включительно. Результат *выше 12 баллов* говорит о том, что причиной рабочих стрессов является низкая компетентность, неконструктивная организация работы. Срочно требуется повышение профессиональной квалификации и компетенции. Имеющиеся управленческие проблемы могут быть частично решены с помощью сплоченной команды или рациональных инновационных преобразований.

4. Суммировать баллы, проставленные за ответы на вопросы с 10-го по 12-й включительно. Результат *выше 12 баллов* свидетельствует о психологической напряженности в отношениях с вышестоящим руководством. В целях снижения стрессогенности в корпоративных отношениях необходима углубленная психодиагностика вертикальных коммуникаций, стилей управления и подчинения, поведенческих моделей и специализированные психологические тренинги, направленные на развитие организационной культуры и коммуникаций.

Опросник «Утомление – Монотония – Пресыщение – Стресс»

Назначение методики. Опросник «Утомление – монотония – пресыщение – стресс» представляет собой адаптированную А. Б. Леоновой версию немецкого опросника BMS II. Опросник состоит из сорока утверждений, которые необходимо оценить по 4-балльной шкале: «почти никогда» – 1 балл, «часто» – 2 балла, «иногда» – 3 балла, «почти всегда» – 4 балла.

Инструкция: Вам предлагается ряд высказываний, характеризующих чувства и ощущения, которые могут возникнуть у Вас во время работы (учебы). Прочитайте, пожалуйста, внимательно каждое из них и оцените, насколько оно соответствует Вашим переживаниям во время рабочего (учебного) дня. Для оценки используйте 4-балльную шкалу: 1 – почти никогда, 2 – иногда, 3 – часто, 4 – почти всегда.

Суждения

1. Работа доставляет мне удовольствие.
2. Я с легкостью могу полностью сконцентрироваться на работе.
3. Работа не кажется мне тупой или слишком однообразной.
4. Я работаю почти с отвращением.
5. Я чувствую себя неповоротливым и сонным.
6. Хотелось бы, чтобы в моей работе было побольше разнообразных заданий.
7. У меня возникает чувство неуверенности при выполнении работы.
8. На возникающие помехи и неполадки в работе я реагирую спокойно и собранно.
9. Чтобы справляться с выполнением рабочих заданий, мне приходится затрачивать гораздо больше усилий, чем обычно.
10. Моя работа «идет» без особого напряжения.
11. Я теряю общий контроль над рабочей ситуацией.
12. Я чувствую себя утомленным.
13. Я продолжаю работать и дальше, но без всякого интереса.
14. Все, что происходит на моем рабочем месте, я могу контролировать без всякого напряжения.
15. Я работаю с неохотой.
16. Я пытаюсь изменить деятельность или отвлечься, чтобы преодолеть чувство усталости.
17. Я нахожу свою работу достаточно приятной и интересной.
18. Бывает, что в некоторых рабочих ситуациях я испытываю страх.
19. На работе я вялый и безрадостный.
20. Работа не очень тяготит меня.
21. Мне приходится заставлять себя работать.
22. Мне приходится мгновенно собираться и принимать решения, чтобы предотвратить возможные неполадки и сбои в работе.
23. Во время работы мне хочется встать, немного подвигаться и размяться.

24. Я на грани того, чтобы заснуть прямо за работой.

25. Моя работа полна разнообразных заданий.

26. Я охотно выполняю свою работу.

27. Мне кажется, что я могу легко справиться с любыми поставленными передо мной рабочими задачами.

28. Я собран и полностью включен в выполнение любого ставящегося передо мной рабочего задания.

29. Я могу без труда принять все необходимые меры для преодоления сложных ситуаций.

30. Время за работой пролетает незаметно.

31. Я уже привык к тому, что в моей работе в любой момент может случиться что-либо непредвиденное.

32. Я реагирую на происходящее недостаточно быстро.

33. Я ловлю себя на ощущении, что время как бы остановилось.

34. Мне становится не по себе при любом незначительном сбое или помехе в работе.

35. Моя работа слишком однообразна, и я был бы рад любому изменению в течении рабочего дня.

36. Я сыт по горло этой работой.

37. Я чувствую себя измученным и совершенно разбитым.

38. Мне не трудно самостоятельно принять любое решение, касающееся выполнения моей работы.

39. В последнее время работа не приносит мне и половину обычного удовольствия.

40. Я чувствую нервозность и повышенную раздражительность.

Обработка и интерпретация результатов

Обработка заключается в расчете коэффициентов утомления, монотонии, пресыщения и стресса в соответствии с ключами, а также в по строении профиля из 4-х оценок текущего состояния. Если значение коэффициента менее 18 баллов – то исследуемый компонент не выражен, от 18 до 29 баллов – выражен, более 30 баллов – сильная степень выраженности.

Опросник «Утомление – монотония – пресыщение – стресс» предназначен для индивидуального или группового использования.

Ключи для обработки методики:

Кут = (Сумма (9, 11, 12, 21, 32) – Сумма (2, 10, 14, 27, 28)) + 25

Км = (Сумма (5, 6, 16, 23, 24, 33, 35) – Сумма (3, 25, 30)) + 15

Кпрес = (Сумма (4, 15, 19, 36, 39) – Сумма (1, 17, 20, 26)) + 20

Кстр = (Сумма (7, 18, 22, 31, 34, 37, 40) – Сумма (8, 29, 38)) + 15

Где Кут – коэффициент утомления, Км – монотонии, Кпрес – пресыщения, Кстр – стресса.

Опросник
«Степень хронического утомления»
(А.Б. Леонова)

Назначение методики. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже утверждений и соотнесите его с тем, как вы себя обычно чувствуете в течение последних нескольких месяцев. Если оно совпадает с типичными для вас ощущениями – ответ «да», в противном случае – ответ «нет». Если вы затрудняетесь в выборе ответа, выберите оба предложенных варианта «Да-нет».

Суждения

1. Чаще всего у меня хорошее самочувствие.
2. Я стал раздражительным.
3. В последнее время я стал хуже видеть.
4. Я стал забывчивым.
5. После работы я чувствую себя разбитым.
6. Мне нравится работать в коллективе.
7. У меня часто бывает подавленное настроение.
8. Я чувствую постоянную тяжесть в голове.
9. У меня отекают ноги.
10. У меня бывают головокружения.
11. У меня бывает ощущение, что мне трудно вздохнуть.
12. Мне всегда хочется как можно быстрее закончить работу и уйти домой.
13. После сна я обычно встаю вялым и плохо отдохнувшим.
14. Мой рабочий день обычно протекает незаметно.
15. Я стал часто ссориться со своими близкими.
16. После пробуждения я засыпаю с трудом.
17. Я постоянно испытываю неприятные ощущения в глазах.
18. В последнее время стали раздражать вещи, к которым раньше я относился спокойно.
19. Я стал вялым и безразличным.

20. Мне трудно удержать в памяти даже те дела, которые нужно сделать сегодня.

21. В последнее время мне стало трудно работать.

22. У меня ровный и спокойный характер.

23. Меня мучают боли в висках и во лбу.

24. У меня часто бывают приступы сердцебиений.

25. Когда я работаю, у меня почти все время болят спина и шея.

26. У меня часто возникает чувство тошноты.

27. У меня часто болит голова.

28. Моя работа перестала мне нравиться.

29. Я постоянно хочу спать днем.

30. Мои близкие стали замечать, что у меня портится характер.

31. Когда я читаю, мне приходится напрягать глаза.

32. Чаще всего у меня беспокойный сон.

33. Я с удовольствием прихожу на работу.

34. Я в последнее время чувствую себя усталым.

35. В последнее время я чувствую общее недомогание.

36. Я чувствую себя абсолютно здоровым человеком.

Полученные ответы по каждому пункту методики переводятся в трехбалльную оценочную шкалу с учетом типа формулировки утверждения:

Прямые утверждения (п. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35): «Да» – 2 балла; «Да-нет» – 1 балл; «Нет» – 0 баллов.

Обратные утверждения (п. 1, 6, 14, 22, 33, 36): «Да» – 0 баллов; «Да-нет» – 1 балл; «Нет» – 2 балла.

Основным показателем выполнения методики является ***индекс хронического утомления (ИХРУ),*** который подсчитывается, как сумма по всем пунктам опросника. Значения ИХРУ могут варьировать в диапазоне от 0 до 72 баллов. Для вынесения диагностического суждения о степени хронического утомления используются следующие градации ИХРУ:

ИХРУ до 17 баллов – отсутствие признаков хронического утомления;

17 < ИХРУ 26 баллов – начальная степень хронического утомления;

27 < ИХРУ 36 баллов – выраженная степень хронического утомления.

37 < ИХРУ 48 баллов – сильная степень хронического утомления.

ИХРУ больше 48 баллов – Переход в область патологических состояний (астенический синдром).

Для более полной качественной интерпретации результатов целесообразно также подсчитать удельный вес разных групп симптомов в общем индексе хронического утомления:

Симптомы физиологического дискомфорта (п. 3, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32);

Снижение общего самочувствия и когнитивный дискомфорт (п. 1, 4, 5, 8, 19, 20, 21, 34, 35, 36)

Нарушения в эмоционально-аффективной сфере (п. 2, 7, 15, 18, 22, 30);

Снижение мотивации и изменения в сфере социального общения (п. 6, 12, 14, 28, 33).

Поскольку количество утверждений, входящих в разные группы симптомов, неодинаково, то имеет смысл подсчитать процентное отношение набранных по соответствующим пунктам опросника баллов к их максимально возможному числу:

Симптомы физиологического дискомфорта – 15 пунктов, максимально 30 баллов;

Снижение общего самочувствия и когнитивный дискомфорт – 10 пунктов, максимально 20 баллов;

Нарушения в эмоционально-аффективной сфере – 6 пунктов, максимально 12 баллов;

Снижение мотивации и изменения в сфере социального общения – 5 пунктов, максимально 10 баллов.

Преобладание той или иной группы симптомов свидетельствует о глубине соматизации негативных последствий хронического утомления и указывает на сбои в работе тех регуляторных механизмов деятельности, которые, прежде всего, нуждаются в корректировке. Как и уровень личностной тревожности, степень развития хронического утомления является важным фактором, который обусловливает особенности актуального состояния функциональной системы. Общая астенизация организма связана с истощением адаптационных ресурсов, что существенно ограничивает возможности человека адекватно реагировать на профессиональные нагрузки. Она приводит также к необходимости

актуализировать в деятельности резервные ресурсы, что усугубляет эффекты перенапряжения и истощения.

Шкала оценки субъективной комфортности

(А. Леонова)

Цель: выявление степени субъективной комфортности переживаемого человеком функционального состояния в данный момент времени. Методика состоит из 10 биполярных шкал, полюса которых обозначены противоположными по своему значению прилагательными, описывающими характерные признаки «хорошего» и «плохого» субъективного состояния.

Инструкция: прочтите каждую из представленных ниже пар полярных утверждений и на оценочной шкале отметьте, в какой степени ваши ощущения в данный момент времени ближе к тому или иному полюсу шкалы. Отсутствию сколько-нибудь выраженного сдвига в сторону того или иного переживания по данной шкале соответствует оценка «0». Не задумывайтесь, пожалуйста, долго над выбором ответа — обычно первое ощущение, которое приходит в голову, оказывается наиболее точным.

Дата ..... Время заполнения

1 Сильный 3 2 1 0 1 2 3 Слабый

2 Веселый 3 2 1 0 1 2 3 Грустный

3 Сонный 3 2 1 0 1 2 3 Бодрый

4 Спокойный 3 2 1 0 1 2 3 Взволнованный

5 Счастливый 3 2 1 0 1 2 3 Несчастный

6 Ленивый 3 2 1 0 1 2 3 Энергичный

7 Свежий 3 2 1 0 1 2 3 Усталый

8 Расслабленный 3 2 1 0 1 2 3 Собранный

9 Полный сил 3 2 1 0 1 2 3 Истощенный

10 Скучный 3 2 1 0 1 2 3 Заинтересованный

Обработка и интерпретация результатов. При подсчете результатов тестирования шкала трансформируется от 7 до 1 баллов. 7 баллов присваивается максимально позитивной оценке признака, а 1 балл – максимально негативной. Оценка 4 балла соответствует нейтральному пункту «0».

Прямые шкалы: 1, 2, 4, 5, 7, 9.

Обратные: 3, 6, 8, 10.

Индекс субъективной комфортности (ИСК) рассчитывается как общая сумма баллов по всем шкалам.

Интерпретация результатов:

ИСК ≥ 54 баллам – высокий уровень субъективного комфорта, хорошее самочувствие;

48 ≤ ИСК < 54 баллов – приемлемый уровень субъективного комфорта, нормальное самочувствие;

41 ≤ ИСК < 48 баллов – сниженный уровень субъективного комфорта, пониженное самочувствие

ИСК < 41 балла – низкий уровень субъективного комфорта, плохое самочувствие.

Шкала дифференциальных эмоций

(К. Изард, адаптирована А. Леоновой)

Инструкция: перед вами список прилагательных, которые характеризуют различные оттенки разных эмоциональных переживаний человека. Справа от каждого прилагательного расположен ряд цифр – от 1 до 5, – соответствующих по нарастанию различной степени выраженности данного переживания. Просим вас оценить, насколько каждое из перечисленных переживаний присуще вам в данный момент времени, зачеркнув соответствующую цифру. Не задумывайтесь долго над выбором ответа: наиболее точным обычно оказывается ваше первое ощущение. Ваши возможные оценки:

1 – «переживание полностью отсутствует»;
2 – «переживание выражено незначительно»;
3 – «переживание выражено умеренно»;
4 – «переживание выражено сильно»;
5 – «переживание выражено в максимальной степени».

I	1	Внимательный	1 2 3 4 5
	2	Сконцентрированный	1 2 3 4 5
	3	Собранный	1 2 3 4 5
II	1	Наслаждающийся	1 2 3 4 5
	2	Счастливый	1 2 3 4 5
	3	Радостный	1 2 3 4 5
III	1	Удивленный	1 2 3 4 5
	2	Изумленный	1 2 3 4 5
	3	Пораженный	1 2 3 4 5
IV	1	Унылый	1 2 3 4 5
	2	Печальный	1 2 3 4 5
	3	Сломленный	1 2 3 4 5
V	1	Взбешенный	1 2 3 4 5
	2	Гневный	1 2 3 4 5

	3	Яростный	1 2 3 4 5
VI	1	Чувствующий неприязнь	1 2 3 4 5
	2	Чувствующий отвращение	1 2 3 4 5
	3	Чувствующий омерзение	1 2 3 4 5
VII	1	Презрительный	1 2 3 4 5
	2	Пренебрежительный	1 2 3 4 5
	3	Надменный	1 2 3 4 5
VIII	1	Напуганный	1 2 3 4 5
	2	Боязливый	1 2 3 4 5
	3	Паникующий	1 2 3 4 5
IX	1	Застенчивый	1 2 3 4 5
	2	Робкий	1 2 3 4 5
	3	Стыдливый	1 2 3 4 5
X	1	Сожалеющий	1 2 3 4 5
	2	Виноватый	1 2 3 4 5
	3	Раскаивающийся	1 2 3 4 5

Обработка и интерпретация результатов. *Индекс положительных эмоций* характеризует степень позитивного эмоционального отношения субъекта к наличествующей ситуации.

Подсчитывается:

ПЭМ = I, II, III (Интерес + Радость + Удивление).

Индекс острых негативных эмоций отражает общий уровень негативного эмоционального отношения субъекта к наличествующей ситуации.

Подсчитывается:

НЭМ = IV, V, VI, VII (Горе + Гнев + Отвращение + Презрение).

Индекс тревожно-депрессивных эмоций отражает уровень относительно устойчивых индивидуальных переживаний тревожно-депрессивного комплекса эмоций, опосредующих субъективное отношение к наличествующей ситуации.

Подсчитывается:

ТДЭМ = VIII, IX, X (Страх + Стыд + Вина).

Для интерпретации данных по обобщенным показателям ШДЭ используются следующие градации по каждому из названных индексов.

ПЭМ	НЭМ	ТДЭМ
≤19 баллам	≤14 баллам	≤11 баллам
От 20 до 28 баллов	От 15 до 24 баллов	От 12 до 20 баллов
От 29 до 36 баллов	От 25 до 32 баллов	От 21 до 30 баллов

>36 баллов	>32 баллов	>30 баллов

Симптоматический опросник «Самочувствие в экстремальных условиях»

(А. Волков, Н. Водопьянова)

Цель: определение предрасположенности к патологическим стресс-реакциям и невротическим расстройствам в экстремальных условиях военной службы по следующим симптомам самочувствия: психофизическое истощение (сниженная психическая и физическая активность), нарушение волевой регуляции, неустойчивость эмоционального фона и настроения (эмоциональная неустойчивость), вегетативная неустойчивость, нарушение сна, тревога и страхи, склонность к зависимости.

***Инструкция*:** предлагаемый опросник выявляет особенности вашего самочувствия в данный период времени. Вам необходимо однозначно ответить на 42 вопроса: либо «да», либо «нет».

1. Меня мало интересуют окружающие меня люди и их жизнь.
2. Я часто не могу избавиться от некоторых навязчивых мыслей.
3. У меня часто меняется настроение.
4. Меня укачивает в любом виде транспорта.
5. Я плохо сплю и встаю с большим трудом.
6. В одиночестве у меня часто появляются тоска или тревожные мысли.
7. Я часто принимаю успокаивающие или стимулирующие средства.
8. Как правило, меня утомляет общение с другими людьми, я стремлюсь к уединению.
9. Я часто испытываю трудности в управлении своими мыслями и желаниями.
10. Я не жду ничего хорошего в моей будущей жизни.
11. Иногда у меня бывают головокружения или слабость в теле.
12. Часто я долго не могу заснуть.
13. Иногда я испытываю тревогу или страх на большой высоте.
14. Обычно мне трудно отключиться даже от мелких конфликтов и текущих неприятностей на службе (на работе).
15. Мне приходится общаться со многими людьми, которые меня раздражают или выводят меня из состояния равновесия.

16. Как правило, мне трудно сконцентрироваться на одном деле или действиях.

17. Иногда я принимаю успокаивающие или возбуждающие средства.

18. Меня укачивает в некоторых видах транспорта.

19. По утрам я часто чувствую себя разбитым.

20. Я опасаюсь, что окружающие могут прочитать мои мысли.

21. Иногда я принимаю снотворное.

22. Физические упражнения и спорт меня не привлекают.

23. В деловом общении я часто не успеваю сказать все, что хочу.

24. У меня часто бывает плохое настроение.

25. Иногда меня беспокоят приступы одышки или сердцебиения.

26. Я часто просыпаюсь по ночам.

27. Иногда я испытываю тревогу или страх в темноте и в закрытых помещениях.

28. Лучший способ решения сложного вопроса – «утопить» его в вине.

29. После рабочей недели я предпочитаю отдыхать в одиночестве и без физических нагрузок.

30. У меня бывают мысли, от которых мне трудно избавиться.

31. Мое настроение часто меняется в течение дня без явных причин.

32. Иногда у меня бывают приступы дрожи или жара.

33. У меня бывают страшные сновидения.

34. У меня бывают навязчивые страхи.

35. После сильных стрессов я предпочитаю «забыться» и «отключиться» от всего.

36. Физические упражнения редко дают мне бодрость и энергию.

37. Часто я не могу упорядочить мои мысли и сконцентрироваться на главном.

38. Мое настроение очень изменчиво и зависит от внешних обстоятельств.

39. Иногда у меня возникают неприятные ощущения в разных частях тела.

40. Иногда у меня бывают снохождения.

41. Я постоянно испытываю тревогу и ожидаю неприятностей.

42. Я постоянно принимаю успокаивающие или возбуждающие средства, чтобы нормализовать свое состояние и лучше приспособиться к жизненным обстоятельствам.

Обработка и оценка результатов. Ответы «да» – 1 балл, «нет» – 0 баллов. В соответствии с «ключом» подсчитываются суммы баллов по каждой шкале и общее количество набранных баллов – суммарный показатель невротизации.

До 15 баллов. Высокий уровень психологической устойчивости к экстремальным условиям, состояние хорошей адаптированности.

16–26 баллов. Средний уровень психологической устойчивости к экстремальным условиям, состояние удовлетворительной адаптированности.

27–42 балла. Низкая стрессоустойчивость, высокий риск патологических стресс реакций и невротических расстройств, состояние дезадаптации.

«Ключ»

1 Истощение психоэнергетических ресурсов (психофизическая усталость) 1, 8, 15, 22, 29, 36

2 Нарушение воли 2, 9, 16, 23, 30, 37

3 Эмоциональная неустойчивость 3, 10, 17, 24, 31, 38

4 Вегетативная неустойчивость 4, 11, 18, 25, 32, 39

5 Нарушения сна 5, 12, 19, 26, 33, 40

6 Тревога и страхи 6, 13, 20, 27, 34, 41

7 Дезадаптация (склонность к зависимости) 7, 14, 21, 28, 35, 42

Методика «Накопление эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя» (Методика В.В. Бойко)

Инструкция: *Прочтите предлагаемые положения и выразите свое отношение к ним. Если вы согласны с положением, поставьте рядом с его номером знак «+», если не согласны, то знак «-».*

Текст опросника

1. В последнее время вы почти всегда находитесь в состоянии мобилизации для отражения угрозы, неприятностей, несправедливости, но тем не менее держите себя в руках.

2. Вы часто испытываете недовольство, гнев, разочарование и стараетесь не показывать свои переживания.

3. Вас огорчают обстоятельства в семье, на работе или отношения с друзьями, и вы носите в себе эти впечатления.

4. Вам приходится скрывать антипатию, неприязнь к кому-либо из тех, СС кем часто общаетесь.

5. Критику в свой адрес обычно долго помните.

6. Вы часто ругаете себя или злитесь на себя за то, что допустили ошибку, не смогли что-то сделать хорошо или вовремя.

7. Вы завидуете тем, кто лучше живет или достиг больше вас в работе или семейной жизни.

8. Вы часто сдерживаете себя, чтобы не сказать все, что думаете о непосредственно окружающих вас людях (родных, близких, друзьях, коллегах).

9. Вы почему-то не можете и не хотите радоваться хорошим людям, приятным встречам, событиям.

10. Вы не можете или стесняетесь заплакать в тех случаях, когда другие это обычно делают.

11. Вам не к кому обратиться или не хочется жаловаться на свою усталость от жизни.

12. Вы не решаетесь публично высказывать свое мнение.

13. Вы обычно боитесь сделать решительный шаг, «промахнуться» в жизни.

14. Вы чувствуете себя одиноким человеком, вам не с кем поговорить, поделиться сокровенными мыслями.

15. Вы часто чувствуете себя неловко в новой обстановке или вам трудно вступать в контакты с малознакомыми людьми.

16. Вы чаще всего недовольны собой или своей работой.

17. Вас беспокоит собственное здоровье или здоровье близких, но вы об этом ни с кем не говорите.

18. Вы обычно чувствуете себя скованно, напряженно.

Обработка данных и выводы. *За каждый положительный ответ начисляется по 1 баллу. Подсчитывается общая сумма баллов. Если опрашиваемый набирает 14-18 баллов. То у него имеется большая скрытая эмоциональная напряженность. Сумма меньшая 6 баллов свидетельствует о слабой напряженности или ее отсутствии.*

Раздел 5. ДЕСТРУКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ

Методика «Диагностика уровня эмоционального выгорания»

В предлагаемом варианте методики В.В. Бойко оставлены только те шкалы, которые имеют отношение к мотивации трудовой деятельности.

Эмоциональное выгорание у профессионалов представляет собой один из защитных механизмов, выражающийся в определенном эмоциональном отношении к своей профессиональной деятельности. Оно связано с психической усталостью человека, длительное время выполнявшего одну и ту же работу, которая приводит к снижению силы мотива и меньшей эмоциональной реакции на различные рабочие ситуации (т.е. к равнодушию).

Инструкция

Вам предлагается ряд утверждений, по каждому выскажите свое мнение. Если Вы согласны с утверждением, поставьте около соответствующего ему номера в бланке для ответов знак «+» (да), если не согласны – то знак «–» («нет»).

Текст опросника

1. Сегодня я доволен своей профессией не меньше, чем в начале карьеры.
2. Я ошибся в выборе профессии или профиля деятельности (занимаю не свое место).
3. Когда я чувствую усталость или напряжение, то стараюсь поскорее «свернуть» дело.
4. Моя работа притупляет эмоции.
5. Я откровенно устал от проблем, с которыми приходится иметь дело на работе.
6. Работа приносит мне все меньше удовлетворения.
7. Я бы сменил место работы, если бы представилась возможность.
8. Из-за усталости или напряжения я уделяю своим делам меньше внимания, чем положено.
9. Я спокойно воспринимаю претензии ко мне начальства и коллег по работе.
10. Общение с коллегами по работе побуждает меня сторониться людей.

11. Мне всего труднее устанавливать и поддерживать контакты с коллегами.

12. Обстановка на работе мне кажется очень трудной, сложной.

13. Бывают дни, когда мое эмоциональное состояние плохо сказывается на результатах работы.

14. Я очень переживаю за свою работу.

15. Коллегам по работе я уделяю внимания больше, чем получаю от них.

16. Я часто радуюсь, видя, что моя работа приносит пользу людям.

17. Последнее время меня преследуют неудачи по работе.

18. Я обычно проявляю интерес к коллегам и помимо того, что касается дела.

19. Я иногда ловлю себя на мысли, что работаю автоматически, без души.

20. По работе встречаются настолько неприятные люди, что невольно желаешь им чего-нибудь плохого.

21. Успехи в работе вдохновляют меня.

22. Ситуация на работе, в которой я оказался, кажется почти безвыходной.

23. Я часто работаю через силу.

24. В работе с людьми я руководствуюсь принципом: не трать нервы, береги здоровье.

25. Иногда я иду на работу с тяжелым чувством: как все надоело, никого бы не видеть и не слышать.

26. Иногда мне кажется, что результаты моей работы не стоят тех усилий, которые я затрагиваю.

27. Если бы мне повезло с работой, я был бы более счастлив.

28. Обычно я тороплю время: скорее бы рабочий день закончился.

29. Работая с людьми, я обычно как бы ставлю экран, защищающий от чужих страданий и отрицательных эмоций.

30. Моя работа меня очень разочаровала.

31. Мои требования к выполняемой работе выше, чем то, чего я достигаю в силу обстоятельств.

32. Моя карьера сложилась удачно.

33. Если предоставляется возможность, я уделяю работе меньше внимания, но так, чтобы этого никто не заметил.

34. Ко всему, что происходит на работе, я утратил интерес.

35. Моя работа плохо на меня повлияла – обозлила, притупила эмоции, сделала нервным.

Обработка данных. Признаки, включенные в тот или иной симптом «выгорания», имеют разное значение при определении его тяжести. Поэтому в процессе разработки теста наибольшую оценку – 10 баллов – получили от компетентных судей те признаки, которые наиболее показательны как симптомы.

Ниже приводится «ключ» к методике – перечисляются симптомы и соответствующие им номера утверждений (признаков). Знак перед номером означает ответ «да» (+) или «нет» (–); в скобках указаны баллы, проставляемые за данный ответ.

В соответствии с «ключом» определяется сумма баллов для каждого симптома «выгорания», а затем – сумма по всем симптомам, т.е. его итоговый показатель.

Симптом «Неудовлетворенность собой»:

-1 (3),+6(2),+11(2),- 16(10), -21(5), +26(5),+31(3)

Симптом «Загнанность в клетку»

+2(10),+7(5),+12(2),+17(2),+22(5),+27(1),-32(5)

Симптом «Редукция профессиональных обязанностей»

+3(5),+8(5),+13(2),-18(2),+23(3),+28(3),+33(10)

Симптом «Эмоциональная отстраненность»

+4(2),+9(3),-14(2),+19(3),+24(5),+29(5),+34(10)

Симптом «Личностная отстраненность (деперсонализация)»:

+5(5), +10(3), +15(3),+20(2),+25(5),+30(2),+35(10).

Выводы

Сумма баллов по каждому симптому интерпретируется так:

9 и менее баллов – не сложившийся симптом;

10-15 баллов – складывающийся симптом;

16 и более баллов – сложившийся симптом.

Соответственно сумма баллов по всем симптомам, равная 45 и менее, свидетельствует об отсутствии «выгорания», сумма баллов от 50 до 75 – о начинающемся «выгорании», сумма 80 баллов и выше – об имеющемся «выгорании».

Вариант опросника «ПВ» для учителей и преподавателей высшей школы[1]

***Инструкция*:** цель данного исследования состоит в том, чтобы определить, какие переживания возникают у специалистов педагогической профессии. Вам предлагается 22 утверждения о чувствах и переживаниях, связанных с работой. Пожалуйста, прочитайте внимательно каждое утверждение и решите, чувствуете ли вы себя таким образом на вашей работе. Если у вас никогда не было такого чувства, в листе для ответов отметьте позицию 0 – «никогда». Если у вас было такое чувство, укажите, как часто вы его ощущали, позиция 6 – «ежедневно». Для этого зачеркните или обведите кружком балл, соответствующий частоте переживаний того или иного чувства.

0 – никогда,

1 – очень редко,

2 – редко;

3 – иногда,

4 – часто;

5 – очень часто;

6 – ежедневно.

Суждения

1. Я чувствую себя эмоционально опустошенным(ой)
2. К концу рабочего дня я чувствую себя как выжатый лимон
3. Я чувствую себя усталым(ой), когда встаю утром и должен(на) идти на работу
4. Я хорошо понимаю каждого моего ученика (студента) и нахожу к каждому свой подход
5. Я общаюсь с моими учениками чисто формально, без лишних эмоций, и стремлюсь свести общение с ними до минимума
6. Во время и после занятий я чувствую себя в приподнятом настроении и эмоционально воодушевленно
7. Я умею находить правильное решение в конфликтных ситуациях с моими учениками (студентами)
8. Я чувствую угнетенность и апатию
9. Я могу позитивно влиять на продуктивность работы моих учеников и коллег

[1] *Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С.* Синдром выгорания: диагностика и профилактика. – СПб., 2005.

10. В последнее время я стал(а) более отстраненным(ной) и жестким(ой) по отношению к тем, с кем работаю

11. Как правило, ученики, их родители и администрация школы слишком много требуют от меня или манипулируют мною. Они преследуют только свои интересы

12. У меня много профессиональных планов на будущее, и я верю в их осуществление

a. Я испытываю эмоциональный спад на работе

13. Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше

14. Я не могу быть участливой ко всем ученикам (студентам), особенно недисциплинированным и не желающим учиться

15. Мне хочется уединиться от всех и отдохнуть от работы

16. Я легко могу создать атмосферу доброжелательности и сотрудничества при общении с моими учениками (студентами) и коллегами

17. Я легко общаюсь с учениками (студентами) и их родителями независимо от их социального положения и поведения

18. Я многое успеваю сделать на работе и дома

19. Я чувствую себя на пределе возможностей

20. Я многого смогу еще достичь в своей жизни

21. Бывает, что коллеги, ученики (студенты) и их родители перекладывают на меня груз своих проблем и обязанностей.

Вариант опросника для руководителей среднего звена

1. В конце рабочей недели я чувствую себя эмоционально опустошенным(ной), без ярких эмоций и чувств

2. К концу рабочего дня я чувствую себя как выжатый лимон

3. По утрам в рабочие дни у меня плохое настроение, я считаю дни и часы до выходных

4. Результаты моей работы не стоят тех усилий, которые я затрачиваю

5. Меня раздражают мои подчиненные и коллеги, которые медлительны или некомпетентны

6. Я чувствую себя энергичным и эмоционально воодушевленным человеком*

7. При разговоре с агрессивными или конфликтными работниками я умею договориться и избежать конфликтов

8. Я чувствую упадок сил и апатию по отношению к моей работе

9. Я умею внести «искру» в работу (заинтересовать) моих подчиненных (деловых партнеров)

10. В последнее время я стал(а) более черствым (бесчувственным) во взаимоотношениях с коллегами (подчиненными)

11. Люди, с которыми мне приходится работать, не интересны для меня. Они скорее утомляют, чем радуют меня

12. Я работаю с удовольствием, и у меня много планов на будущее, связанных с моим профессиональным развитием. Я верю в их осуществление

13. У меня много жизненных разочарований

14. Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше

15. Мне безразлично, что происходит с моими подчиненными. Я предпочитаю формальное общение с ними, без лишних эмоций и стремлюсь свести общение с ними до минимума

16. Мне хочется уединиться и отдохнуть от всего и всех

17. Я легко могу создать атмосферу доброжелательности и сотрудничества в коллективе

18. Я легко общаюсь на работе со всеми (подчиненными, коллегами, техническим персоналом) независимо от их амбиций, эмоционального состояния и манеры общения

19. Я доволен(на) моими жизненными и профессиональными успехами (достижениями)

20. Я чувствую себя на пределе возможностей

21. Я смогу еще много сделать в своей жизни

22. Я проявляю к подчиненным больше внимания и заботы, чем получаю от них признательности и благодарности

Вариант опросника «ПВ» для сотрудников коммерческой службы

1. В конце рабочей недели я чувствую себя эмоционально опустошенным(ной), без ярких эмоций и чувств

2. К концу рабочего дня я чувствую себя как выжатый лимон

3. По утрам в рабочие дни у меня плохое настроение, я считаю дни и часы до выходных

4. Я хорошо чувствую интересы и состояние тех, с кем я работаю (партнеры, клиенты) и это помогает мне в переговорах по торговым сделкам (реализации продукции)

5. Меня раздражают (выводят из душевного равновесия) те люди, с кем мне приходится работать

6. Я чувствую себя энергичным(ной) и эмоционально воодушевленным(ой)*

7. Я умею находить правильное решение в сложных (конфликтных) ситуациях

8. Я чувствую упадок сил и апатию по отношению к моей работе

9. Я вношу много нового и полезного в работу нашей компании (продуктивность работы сотрудников нашей фирмы)

10. В последнее время я предпочитаю быть более отстраненным(ной) и бесчувственным(ной) по отношению к тем, с кем мне приходится работать

11. Люди, с которыми мне приходится работать, не интересны для меня. Они скорее утомляют, чем радуют меня

12. Я работаю с удовольствием, и у меня много планов на будущее, связанных с моим профессиональным развитием. Я верю в их осуществление

13. Я чувствую все больше жизненных разочарований

14. Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше

15. В организации, где я работаю, я предпочитаю формальное общение, без лишних эмоций и стремлюсь свести общение с сотрудниками (или клиентами) до минимума

16. Мне хочется уединиться и отдохнуть от всего и всех

17. Я легко провожу торговые переговоры и успешен на них

18. Я легко (без напряжения) общаюсь с людьми независимо от их социального статуса (положения), возраста и характера

19. Я доволен(на) моими жизненными и профессиональными успехами (достижениями)

20. Я чувствую себя на пределе возможностей

21. Я смогу еще многого достичь в своей жизни

22. Люди, с которыми я работаю (начальство, подчиненные, коллеги), перекладывают на меня груз своих проблем и обязанностей

Вариант опросника «ПВ» для продавцов розничной торговли

1. В конце рабочей недели я чувствую себя эмоционально опустошенным(ной), без ярких эмоций и чувств
2. К концу рабочего дня я чувствую усталость и полное изнеможение
3. Когда я прихожу на работу, у меня портится настроение, я считаю часы и минуты до конца рабочего дня
4. Я хорошо понимаю покупателей и всегда могу заинтересовать их ассортиментом товаров отдела, в котором я работаю
5. Меня раздражают многие покупатели
6. Я чувствую себя энергичным(ой) и эмоционально воодушевленным(ой)*
7. Я умею находить правильное решение в сложных (конфликтных) ситуациях
8. Я чувствую упадок сил и потерю интереса к моей работе
9. Я могу повлиять на выбор товаров покупателями и на их решение приобрести наши товары
10. В последнее время я предпочитаю быть более отстраненным и бесчувственным по отношению к тем, с кем мне приходится работать
11. Люди, с которыми мне приходится работать, не интересны для меня. Они скорее утомляют, чем радуют меня
12. Я работаю с удовольствием, и у меня много планов на будущее, связанных с моим профессиональным развитием. Я верю в их осуществление
13. Я чувствую все больше жизненных разочарований
14. Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше
15. Меня раздражают покупатели, которым приходится слишком много объяснять или показывать. Я предпочитаю свести общение с ними до минимума
16. Мне хочется уединиться и отдохнуть от всего и всех
17. Я легко нахожу общий язык с любыми покупателями
18. Мне нравится моя работа
19. Я доволен(на) моими жизненными и профессиональными успехами (достижениями)
20. Я чувствую себя на пределе возможностей
21. Я смогу еще многого достичь в своей жизни

22. Я часто выполняю не свои обязанности, в ответ не получая ничего

Вариант опросника «ПВ» для медицинских работников

1. Я чувствую себя эмоционально опустошенным(ной), без ярких эмоций и чувств
2. К концу рабочего дня я чувствую себя как выжатый лимон
3. По утрам в рабочие дни у меня плохое настроение, я считаю дни и часы до выходных
4. Я хорошо понимаю, что чувствуют мои пациенты, и использую это для более успешного лечения
5. Я общаюсь с моими пациентами (больными) только формально, без лишних эмоций и стремлюсь свести время общения с ними к минимуму
6. Я чувствую себя энергичным(ой) и эмоционально воодушевленным(ой)*
7. Я умею находить правильное решение в трудных ситуациях с больными и с коллегами
8. Я чувствую неудовлетворенность и потерю интереса к моей работе
9. Я могу позитивно влиять на самочувствие и настроение больных (пациентов)
10. В последнее время я предпочитаю быть более отстраненным(ой) и бесчувственным(ой) по отношению к тем, с кем мне приходится работать
11. Как правило, окружающие меня люди слишком много требуют от меня. Они скорее утомляют, чем радуют меня
12. Я работаю с удовольствием, и у меня много планов на будущее, связанных с моим профессиональным развитием. Я верю в их осуществление
13. Я испытываю все больше жизненных разочарований
14. Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше
15. Я стараюсь эмоционально не реагировать на «трудных» (конфликтных) пациентов
16. Мне хочется уединиться и отдохнуть от всего и всех

17. Я легко могу создать атмосферу доброжелательности и оптимизма в отношениях с моими коллегами и в отношениях с моими больными

18. Я легко общаюсь с больными и их родственниками независимо от их социального статуса и характера

19. Я многое успеваю сделать за день

20. Я чувствую себя на пределе возможностей

21. Я многого смогу достичь в своей жизни

22. Я проявляю к другим людям больше внимания и заботы, чем получаю от них в ответ признательности и благодарности

Обработка и интерпретация результатов. В соответствии с общим «ключом» подсчитывается сумма баллов для каждого субфактора. Оценка степени выгорания может осуществляться как для каждого отдельного показателя, так и по интегральному показателю.

Эмоциональное истощение 1, 2, 3, 6*, 8, 13, 14, 16, 20 (54)

Деперсонализация 5, 10, 11, 15, 22 (30)

Профессиональная успешность (редукция персональных достижений) 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21 (48)

Примечание. * отмечен «обратный» вопрос, который считается в обратном порядке.

Методика снятия усталости

С. М. Шингаев[1]

Напряженность, высокая интенсивность работы, с которой сталкивается подавляющее большинство профессионалов в современных условиях, приводит к тому, что, приходя с работы, человек буквально валится с ног. Каждый день он испытывает большую усталость, накапливающуюся со временем; и от нее не спасает даже длительный отдых. Не случайно синдром «хронической усталости» (СХУ) в конце XX в. был официально признан болезнью. Его возникновение вызывается многими факторами, главная причина – работа иммунной системы в режиме длительного напряжения. В профилактике умственного переутомления, улучшении кровоснабжения головного мозга существенная роль отводится физическим упражнениям. На сегодняшний день разработаны специальные их комплексы для представителей

[1]Практикум по психологии/ Под ред. Г.С. Никифорова . – Спб.: Питер, 2005. http://dramaturgija-20-veka.ru/praktikum-po-psixologii-zdorovya/

различных профессиональных групп, в том числе и для тех, кто занимается умственным трудом. Особое место отводится упражнениям для зрительного и вестибулярного органов чувств. Оптимальная работоспособность их необходима не только для успешной учебной деятельности, но и любой другой, связанной с большим эмоциональным напряжением.

Цель занятия. Овладеть навыками снятия усталости, отдыха и тренировки зрительного и вестибулярного органов чувств.

Примечание. Успешность проведения занятия обеспечивается наличием комфортных условий в помещении, где оно проходит (отсутствие источников постороннего шума, проветривание, удобное индивидуальное место для каждого участника).

Порядок работы. Программа занятия включает комплекс упражнений, которые можно разучивать как в группе, так и индивидуально.

Для отдыха и тренировки вестибулярного органа чувств используются следующие упражнения:

1. Медленные повороты головы (7-10 поворотов вправо и влево).
2. 7-10 наклонов головой вперед-назад.
3. Медленное вращение головой вправо и влево.
4. Круговое движение туловища вокруг вертикальной оси.
5. Кружение, подобное вальсированию.

Каждый вид движения выполняется в течение 1 мин; затем следует пауза (5 с), после чего выполняется следующее движение. Вначале темп движения медленный (одно движение за 2 с), затем постепенно увеличивается (до 2 в секунду).

Если вы долго читали, писали и чувствуете, что устали глаза иногда они начинают слезиться, устройте 10-минутный перерыв. Снять усталость помогают такие упражнения:

1. Крепко зажмурить глаза на 3 с, затем открыть на такое же время (повторить 5-7 раз).
2. Выполнить несколько медленных движений глаз по кругу в одну, в другую сторону (5-7 раз).
3. Посмотреть вдаль на линию горизонта, затем медленно перевести взгляд на кончик носа (5-7 раз).
4. Сделать несколько поворотов глазных яблок вправо-влево (5-7 раз), а также вверх-вниз (5-7 раз).

5. Помассировать глаза тремя пальцами каждой руки:

1) легко нажать пальцами на верхнее веко каждого глаза, спустя 1-2 с снять пальцы с век, а потом снова легко нажать (упражнение проводить в течение 30 с, болезненных ощущений при этом быть не должно; нажимать надо с разной частотой, дыхания не задерживать);

2) сидя, закрыть веки, массировать их с помощью легких круговых движений пальца в течение одной минуты.

6. При закрытых веках поднять глаза кверху, опустить вниз, повернуть вправо, затем – влево.

7. Интенсивно поморгать в течение 1-2 мин.

Некоторые из этих упражнений можно выполнять и во время коротких перерывов в процессе учебы или работы.

Следует отметить, что умственная работа часто связана с необходимостью долго сидеть в неподвижном положении, а это приводит к напряжению мышц спины, затылка. ***Для профилактики явлений гиподинамии и снятия эмоционального напряжения*** рекомендуется несколько упражнений, связанных с периодическим напряжением и расслаблением мышц:

1. Сядьте, выпрямите корпус, плечи отведите назад и опустите, сильно напрягите мышцы спины, сведите лопатки. Оставайтесь в таком положении, мысленно считая до 10, затем медленно расслабьте мышцы (дыхание произвольное);

2. Сядьте, сделайте полный выдох, сокращая мышцы живота и втягивая брюшную стенку внутрь. Оставайтесь в таком положении 5-7 с, затем медленно сделайте вдох, выпячивая брюшную стенку вперед (повторите упражнение 7-10 раз).

3. Сядьте, сильно сократите ягодичные мышцы и за счет этого слегка приподнимитесь. Сохраняйте эту позу в течение 7-10 с, затем медленно расслабьтесь (дыхание свободное, повторите упражнение 5-7 раз).

4. Сядьте, выпрямите ноги и сильно напрягите их, не отрывая от пола. Оставайтесь в этом положении 7-10 с, затем медленно расслабьтесь (дыхание свободное).

5. На счет раз – сделайте глубокий вдох, руки поднимите вверх в стороны, пальцы выпрямите, потянитесь. Два – напрягите мышцы всего тела, дыхание задержите; три, четыре, пять, шесть – расслабьте мышцы, низко присядьте, голову свободно опустите на грудь, полностью выдохните воздух (завершая упражнение, сделайте несколько вдохов и

продолжительных спокойных выдохов). Это упражнение выполняется в положении стоя или сидя.

6. Напрягите руки, держа на коленях, и затем, опуская вниз, расслабьте их. Упражнение выполняется в положении сидя (дыхание произвольное).

7. Спокойные ритмичные, четкие движения в положении стоя или сидя:

1) Раз – поднимите плечи. Два – плечи отведите назад, сведите лопатки (вдох). Три, четыре – плечи опустите вниз, голову – на грудь (продолжительный выдох).

2) Раз – кисти рук расслабьте и поднимите к ключицам (локти опустите вниз), корпус слегка отведите назад (вдох). Два, три – руки свободно падают, идут назад, а затем по инерции вперед (выдох).

3) Спокойно переступайте с ноги на ногу и одновременно ритмично немного наклоняйте корпус из стороны в сторону.

8. Максимально расслабьтесь. Раз – глубоко вдохните, мышцы тела напрягите. Два, десять – задержите напряжение мышц и дыхания. Одиннадцать – выдох, максимально расслабьте мышцы (сделайте несколько глубоких вдохов и выдохов, установите спокойное дыхание, еще больше расслабьте мышцы).

9. Сидя, руки на поясе. Нажимайте правой рукой на голову, стремясь ее положить. Оказывать сопротивление 8-10 с, затем займите исходное положение, расслабьте мышцы и отдохните 5-10 с. То же сделать левой рукой. Повторить 2-3 раза.

10. Сидя, напрягите мышцы левой руки, левой стороны туловища и левой ноги. Напряжение удерживайте 6-10 с. Затем расслабьте мышцы и спокойно посидите 10-15 с. То же самое проделать с правой стороной. Повторить упражнение 2-4 раза.

11. Займите исходное положение: сидя, корпус выпрямлен, руки на коленях. На медленный вдох руки сцепите «в замок», выверните ладонями вперед и вытяните над головой. При руках, поднятых 1 высоко вверх, дыхание задержите. Затем, сбрасывая напряжение с плеч (корпус наклоняется вперед, спина сгибается), одновременно и резко выдохните через рот; руки должны упасть на колени. Упражнение повторите 2-3 раза.

Снять эмоциональное напряжение возможно с помощью методов дыхания.

1. Сделать глубокий вдох, задержать дыхание на 10-15 с, сжать руки в кулаки, напрячь мышцы рук, спины, живота. Затем резко выдохнуть, расслабить все мышцы, встряхнуть руками. Повторить упражнение несколько раз.

2. При задержке дыхания можно слегка надуть щеки и сделать глотательные движения. Надо помнить и о выражении лица («внутреннее зеркало», т. е. умение посмотреть на себя со стороны, поможет избавиться от ненужных мышечных зажимов). Например, вдохнув, провести по лицу рукой, словно бы убирая остатки тревоги, раздражения. Улыбнуться.

3. Провести рукой по мышцам шеи. Если они напряжены, наклонить голову вперед, назад, сделать несколько вращательных движений. Слегка помассировать шею и погладить мышцы от плеча к уху. Потереть подушечками пальцев заушные бугры (это улучшает приток крови к голове и облегчает нервную разрядку).

4. В положении стоя или сидя сделать полный вдох. Затем, задержав дыхание, вообразить круг и медленно выдохнуть в него. Повторить шаг 4 раза. После этого вновь вдохнуть, вообразить треугольник и выдохнуть в него 3 раза. Затем подобным же образом дважды выдохнуть в квадрат.

По оценке специалистов, зевок позволяет почти мгновенно обогатить кровь кислородом и освободиться от избытка углекислоты. Напрягающиеся во время зевания мышцы шеи, лица, ротовой полости ускоряют кровоток в сосудах головного мозга. Таким образом улучшается кровоснабжение легких, выталкивается кровь из печени, повышается тонус организма, создается импульс положительных эмоций. Например, в Японии работники электротехнической промышленности организованно зевают через каждые 30 мин.

Для выполнения данного упражнения нужно закрыть глаза, как можно шире открыть рот, напрячь ротовую полость, словно бы произнося низкое растянутое «у-у-у». В это время необходимо представить, что во рту образуется полость, дно которой опускается вниз. При зевании потягиваются мышцы всего тела. Эффект упражнения усиливает улыбка, способствующая расслаблению мышц лица и формирующая положительный эмоциональный импульс. После зевка мышцы лица, глотки, гортани расслабляются, появляется чувство покоя.

Эмоциональной разрядке содействует ходьба.

Сначала надо 3-5 мин пройти в быстром темпе. Это поможет отвлечься, максимально включить в работу мышечный и сердечно-

сосудистый аппараты организма. Идти надо свободно, размашистой походкой, сохраняя правильную осанку. Дышать ровно, спокойно, может быть, лишь немного более интенсивнее вдыхать. Затем 1-1,5 мин пройти в более медленном темпе и вновь его ускорить. Хорошо при этом ввести элемент соревнования, например догнать и обойти впереди идущего человека, пройти до намеченного пункта за заданное время. Через 3-5 мин можно снова сбавить темп. В это время полезно в такт шагам слегка напрячь мышцы рук, спины, живота, затем их расслабить и время от времени делать встряхивающие движения, например, на 4 шага – напрячься, на 6-10 шагов – расслабиться. Ноги при этом не должны быть напряжены. Идти следует легкой, свободной походкой.

В процессе ходьбы с целью эмоциональной разрядки можно использовать некоторые формулы самоубеждения и самоприказов. Например: «Я успокаиваюсь. С каждым шагом все плохое уходит. Возвращаются уверенность, спокойствие, хорошее настроение».

Обработка результатов. По анкетам САН определяется самооценка состояния участников до и после занятия, методом устного опроса выясняются индивидуальные особенности состояния.

Комплекс физических упражнений на координацию движений, концентрацию внимания

Физические упражнения, предназначенные для работников умственного труда, проводятся во время регламентированных перерывов. Их назначение – снизить физиологическую нагрузку и подготовить организм к предстоящей деятельности.

Обычно они состоят из сочетаний элементарных движений рук, ног и туловища, подобранных так, что для их правильного выполнения необходимо сосредоточить внимание. Каждое упражнение сначала выполняется медленно, а потом темп постепенно доводится до быстрого. Как правило, эти упражнения полезно выполнять до того момента, когда движения начинают выполняться автоматически.

Примерные упражнения:

– и.п. (исходное положение) – основная стойка. 1 – правую руку вверх, левую в сторону. 2 – поменять положение рук. 3 – правую руку вверх. 4 – вернуться в и. п.;

– и.п. – основная стойка. 1 – руки на пояс, правую ногу вперед на носок. 2 – руки вперед, правую ногу в сторону на носок. 3 – руки вверх, правую ногу назад на носок. 4. – вернуться в и. п.;

– и.п. – основная стойка. 1 – руки вперед грудью. 2 – шаг левой в сторону, руки в стороны. 3 - хлопок над головой. 4 - вернуться в и. п.;

– и.п. – основная стойка. 1 – правую руку вверх, левую в сторону. 2 – поменять положение рук, правую ногу назад на носок. 3 – поменять положение рук, правую ногу в сторону на носок. 4 – вернуться в и.п.;

– и.п. – основная стойка. 1 – полуприсед на левой ноге, правую вперед, руки на пояс. 2 – выпрямить левую ногу, руки вперед. 3 – опустить руки. 4 – приставить ногу.

Комплексы упражнений для глаз

Вариант 1

1. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1–4 широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет 1–4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), медленно делать круговые движения глазами вверх – вправо – вниз – влево, потом в обратную сторону: вверх – влево – вниз – вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

4. Голова прямо, перевести взгляд на счет 1–4 вверх, на счет 1–6 прямо. Потом аналогичным образом вниз - прямо, вправо - прямо, влево – прямо. Проделать эти движения по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1–6. Повторить 3–4 раза.

Вариант 2

1. Закрыть глаза, на счет 1–4, сильно напрячь глазные мышцы, затем открыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1–4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть вправо и зафиксировать взгляд на счет 1–4, затем посмотреть вдаль и прямо на счет 1–6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3–4 раза.

4. Быстро перевести взгляд по диагонали: направо–вверх, налево–вниз, потом прямо и вдаль на счет 1–6, затем налево–вверх, направо–вниз и снова посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

Содержание занятия аутогенной тренировки в режиме рабочего дня

Приготовились к занятию!

Сядьте удобно, откиньтесь на спинку кресла. Ноги слегка разведите, руки положите на колени. Глубоко вздохните, задержите дыхание и медленно выдохните. Закройте глаза.

Каждую фразу проговаривайте про себя.

1. Мне удобно и хорошо. Я расслабляюсь и отдыхаю. Сижу удобно и спокойно. Дыхание свободное и ритмичное. Все окружающее далеко от меня. Это время я отдам отдыху. Мои руки расслабляются, становятся теплыми. Руки полностью расслаблены... теплые... отдыхают. Мои ноги расслабляются и теплеют. Ноги расслаблены... теплые... неподвижные. Расслаблены мышцы лица... шеи... затылка. Лоб становится слегка прохладным. Все мышцы лица, шеи, затылка расслаблены. Мое дыхание ровное и спокойное. Расслабляются мышцы спины и поясницы. По всей спине скользит приятное тепло. Мышцы живота расслабляются. Живот становится мягким... теплым... расслабленным.

2–3. Мне удобно и хорошо. Вокруг меня и во мне покой и тишина. Я отдыхаю и набираюсь новых сил. Мое настроение ровное, хорошее. Ничто не волнует меня. Я буду работать с удовольствием, легко.

4. Расслабленность и тепло постепенно уходят из моих рук... ног... из всего тела. Мое дыхание учащается, становится чаще. Мышцы легкие и упругие. Легкое напряжение появляется в мышцах всего тела.

Я становлюсь все бодрее и бодрее. Голова отдохнувшая, ясная.

Самочувствие отличное. Глубокий вдох... короткая задержка дыхания и энергичный выдох! Пальцы рук сжать, выпрямить! Руки в локтях согнуть, выпрямить!

С приятным потягиванием глубоко вдохнуть и открыть глаза.

1. Выполнить движения глазными яблоками: 1–2 – вправо – влево; 3–4 – вверх – вниз. Повторить 3–4 раза.

2. Частое моргание в течение 8–10 секунд.

3. Посмотреть вдаль (2–3 сек.), перевести взгляд на пальцы вытянутой руки (2–3 сек.), посмотреть на кончик носа (2–3 сек.). Повторить 3–4 раза.

4. И.п. – сидя на стуле, руки опущены вниз; 1–2 – руки в стороны и два рывка руками назад; 3–4 – два рывка руками вперед–внутрь, повторить 3–4 раза.

5. И.п. – основная стойка с опорой правой рукой, левая на поясе; 1 – мах левой ногой в сторону; 2 – мах левой ногой внутрь, сгибая ее перед опорной; 3 – мах этой же ногой в сторону; 4 – И.п. То же правой ногой. Повторить 4–5 раз.

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ ПО КУРСУ

Адаптация (лат. Adaptation, adaptare – приспособлять) – процесс и результат приспособления строения и функций организма, личности, социальной группы к изменяющимся условиям существования.

Адаптация организационная – это адаптация к своему организационному статусу, месту и роли в общей структуре организации; усвоение организационных норм и традиций, понимание организационного и экономического механизма функционирования организации и управления ею, осознание ее миссии и основных факторов конкурентоспособности на внешнем рынке.

Адаптация персонала – процесс «вхождения» нового сотрудника в организацию, в течение которой происходит усвоение сотрудником норм и правил данной компании, интеграция в коллектив, принятие норм взаимоотношений, овладение работником системы профессиональных знаний и их применение в ежедневной рабочей практике.

Адаптация профессиональная – это приспособление уже имеющегося профессионального опыта и стиля профессиональной деятельности к требованиям нового рабочего места, освоение сотрудником новых для него профессиональных функций и обязанностей, доработка требуемых навыков и умений, включение в профессиональное сотрудничество и партнерство, постепенное развитие конкурентоспособности.

Адаптация социально-психологическая – это приспособление к новой социальной среде, включение в систему межличностных связей и отношений, освоение новых социальных ролей, норм поведения, групповых норм и ценностей, идентификация себя с какой-либо формальной или неформальной группой.

Адаптивность – способность к адаптации, определяемая как потенциал адаптации (или адаптационные способности) личности. Основными переменными личностного потенциала адаптации являются уровень поведенческой регуляции, коммуникативные способности и уровень моральной нормативности.

Безопасные условия труда – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровни не превышают установленные нормативы («Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ).

Безопасность – отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба (ГОСТ Р 1.0-92).

Ведущий фактор – фактор, специфическое действие которого на организм работника проявляется в наибольшей мере при комбинировании или в сочетании ряда факторов.

Вредные условия труда – условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и/или его потомство.

Вредный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию («Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ).

Гендер – социальный пол.

Гигиена труда – профилактическая медицина, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая научные основы и практические меры, направленные на профилактику вредного и опасного действия факторов рабочей среды и трудового процесса на работников.

Гигиенические критерии оценки условий труда – показатели, позволяющие оценить степень отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов.

Гигиенические нормативы условий труда – уровни факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Деперсонализация (англ. *depersonalization*) – дегуманизация (обесценивание) межличностных отношений, негативизм, циничность по отношению к чувствам и переживаниям других людей. Для всех проявлений деперсонализации характерна утрата эмоционального компонента психических процессов: потеря чувств к близким, снижение эмпатии – отзывчивости, соучастия.

Детектор лжи – условное название прибора полиграфа, одновременно регистрирующего комплекс физиологических показателей (КГР, ЭЭГ, плетизмограмму и др.) с целью выявить динамику эмоционального напряжения.

Деятельность – «активность субъекта, направленная на изменение мира, на производство или порождение определенного объективированного продукта материальной или духовной культуры» (С.Л. Рубинштейн).

Дистресс (греч. dys – приставка, означающая расстройство + англ. stress – напряжение; англ. distress – горе, недомогание, истощение, нужда, обида) – отрицательная форма стресса, связанная с выраженными негативными эмоциями от происходящего увиденного или услышанного события, и оказывающая вредное влияние на здоровье.

Латерализация психических процессов – важнейшая психофизиологическая характеристика деятельности мозга, основанная на диалектическом единстве двух основных аспектов: функциональной асимметрии (или специализации) полушарий мозга и их взаимодействии в обеспечении психической деятельности человека.

Монотония (от греч. monos – один, единый и tonos – напряжение, ударение) – функциональное состояние человека, возникающее при однообразной работе; состояние, вызванное однообразием выполняемых действий, повышенными требованиями к концентрации и устойчивости внимания или невозможностью переключения внимания.

Напряженность труда – характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

Опасный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме («Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ); фактор среды или трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти.

Оптимальные условия труда – предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

Организационная (корпоративная) культура – это образ жизни, мышления, поведения людей в организации, основа которого – общность профессиональных и социальных целей и ценностей.

Охрана труда – система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия («Об основах охраны труда в Российской Федерации». Федеральный закон от 17.07.99 №181-ФЗ).

Переутомление – хроническое состояние утомления.

Пол человека – совокупность морфологических и физиологических особенностей организма человека, совокупность генетически детерминированных признаков, позволяющих классифицировать его как мужскую или женскую особь.

Производственно-обусловленная заболеваемость – заболеваемость (стандартизованная по возрасту) общими заболеваниями различной этиологии (преимущественно полиэтиологичных), имеющая тенденцию к повышению числа случаев по мере увеличения стажа работы во вредных или опасных условиях труда и превышающая таковую в группах, не контактирующих с вредными факторами.

Профессиограмма – это научно обоснованные нормы и требования к профессии, к видам профессиональной деятельности и качествам личности специалиста; обобщенная эталонная модель успешного специалиста в данной области.

Профессиональная деятельность – особая форма поведения – трудовой деятельности, свойственная профессионалу, специалисту, обладающему достаточным минимумом знаний, умений, навыков для того, чтобы данная деятельность была эффективной; 1) трудовая деятельность человека, отличающаяся высокими показателями качества и эффективности; 2) сложная продуктивная деятельность в рамках *профессии*.

Профессиональная пригодность – совокупность психологических и психофизических свойств, а также специальных знаний, умений и навыков человека, необходимых для достижения приемлемой эффективности профессиональной деятельности.

Психофизиология – область междисциплинарных исследований на стыке психологии и нейрофизиологии, направленных на изучение психики в единстве с ее нейрофизиологическим субстратом.

Психофизиология профессиональной деятельности – часть психофизиологии, изучающая нейрофизиологические механизмы психических процессов, состояний и поведения, проявляющихся в условиях профессиональной деятельности.

Профессиональная заболеваемость – показатель числа вновь выявленных в течение года больных с профессиональными заболеваниями и отравлениями, рассчитанный на 100, 1 000, 10 000, 100 000 работников.

Профессиональное заболевание – хроническое или острое заболевание работника, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности («Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Федеральный закон от 24.07.98 № 125-ФЗ).

Профессиональное обучение – любая деятельность, сознательно проводимая для передачи новых профессиональных навыков и (или) знаний, развития черт личности персонала, требующихся для выполнения работы в настоящее время, или для развития потенциала сотрудников, необходимого для выполнения работы в будущем.

Профессиональные деструкции – это постепенно накопившиеся изменения сложившейся структуры деятельности и личности, негативно сказывающиеся на продуктивности труда и взаимодействии с другими участниками этого процесса, а также на развитии самой личности.

Профессиональный отбор – процедура вероятностной оценки профессиональной пригодности человека, изучение возможности овладения им определенной специальностью, достижения требуемого

уровня мастерства и эффективного выполнения профессиональных обязанностей; комплекс мероприятий, направленных на выявление лиц, которые по своим психологическим и физиологическим качествам, состоянию здоровья и физического развития, уровню базового образования наиболее пригодны к обучению и последующей трудовой деятельности по конкретной профессии (специальности).

Профессиональный риск – вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти, связанная с исполнением обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных установленных законом случаях. Оценка профессионального риска проводится с учетом величины экспозиции, показателей функционального состояния, состояния здоровья и утраты трудоспособности работников.

Профессия – это исторически возникшая форма деятельности, необходимая обществу, для выполнения которой человек должен обладать суммой знаний и навыков, иметь соответствующие способности и профессионально важные качества.

Психическое пресыщение – психическое состояние, возникающее в процессе однообразной деятельности и/или при длительном выполнении субъективно малосодержательной работы. Проявляется в неосознанном варьировании способов исполнения и операциональной структуры действий, выраженных симптомах потери интереса к работе, вплоть до полного отказа от нее, чувства отвращения, желания переменить обстановку, сопровождаемых аффективными срывами.

Работоспособность следует рассматривать как одно из основных социально-биологических свойств человека, отражающих его возможность выполнять конкретную работу в течение заданного времени и с требуемыми эффективностью и качеством.

Рабочий день (смена) – установленная законодательством продолжительность (в часах) работы в течение суток.

Рабочая зона – пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на котором находятся места постоянного или временного (непостоянного) пребывания работников. На постоянном рабочем месте работник находится большую часть своего рабочего времени (более 50% или более 2 ч непрерывно). Если при этом работа осуществляется в разных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом является вся рабочая зона.

Рабочее место – место, в котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя («Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ).

Рабочее место постоянное – место, на котором работающий находится большую часть своего рабочего времени (более 50% или более 2 ч непрерывно). Если при этом работа осуществляется в различных пунктах

рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона (ГОСТ 12.1.005-88).

Рациональная организация жизнедеятельности – есть система жизни данного конкретного человека, которая с учетом необходимых и возможных условий обеспечивает ему высокий уровень здоровья и благополучия в сферах социального, профессионального, семейного и культурного бытия.

Редукция личных достижений (анг. *reduced personal accomplish&ment*) – уменьшение или упрощение действий, связанных с трудовой деятельностью, снижение значимости достигнутых результатов собственного труда.

Резистентность (анг. *resist* – сопротивляться) – способность к сопротивлению и устойчивость к воздействию экстремальных условий или стресс-факторам окружающей среды; отсутствие реагирования на негативную ситуацию, стресс-факторы в результате снижения чувственно-эмоционального реагирования на те или иные угрозы из экстеро-социума.

Синдром психического выгорания (анг. *burnout* – сгорание, выгорание): 1) многомерный конструкт, включающий в себя совокупность негативных психологических переживаний и дезадаптивного поведения как следствие продолжительных и интенсивных стрессов общения. Выгорание возникает как ответная реакция на ситуации с эмоциональной напряженностью и когнитивной сложностью; 2) совокупность стойких симптомов, проявляющихся в негативных эмоциональных переживаниях и установках относительно своей работы (профессии) и субъектов делового общения. Согласно модели Маслач и Джексон, выгорание представляет собой трехмерный конструкт, включающий в себя эмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию личных достижений

Скука – психическое состояние, характеризующееся неспособностью человека устанавливать такие отношения с окружающим миром, другими людьми и самим собой, которые могли бы эмоционально захватить его и пробудить интерес к созидательной деятельности. Состояние скуки может возникать как в результате внешних ограничений, связанных с монотонной работой и изоляцией от людей, так и в силу внутренней опустошенности, пресыщенности жизнью и неспособности к эмоциональным переживаниям, вызывающим радость, восторг, желание к осуществлению активной деятельности.

Специальность (лат. *specialis – особый, особенный)* – род занятий, профессия; характеризуется комплексом приобретённых путём специальной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков, необходимых для определённого вида деятельности в рамках той или иной профессии (инженер-строитель, инженер-технолог, инженер-механик, слесарь-инструментальщик, слесарь-лекальщик, слесарь-наладчик, врач-терапевт, врач-окулист, врач-стоматолог).

Стресс (англ. *stress* – напряжение) – неспецифическая (общая) реакция организма на очень сильное воздействие, будь то физическое или психологическое, а также, соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом).

Стресс в процессе труда – это превышение требований среды над наличными возможностями их удовлетворения.

Стресс-менеджмент – раздел менеджмента, сфокусированного на теории и практике управления стрессами в организации (организационный стресс); профилактике профессионального стресса и повышении стрессоустойчивости работников (персонала). Основными направлениями стресс-менеджмента в западных странах являются: разработка и применение *программ медицинской и организационной помощи* в стрессовых ситуациях (личное горе, экологические бедствия, перепрофилирование или свертывание производства, массовое увольнение работников, переезд организации и др.). *Программы помощи, ориентированные на личность*, опираются в основном на применение традиционных терапевтических и психотерапевтических средств; *программы оздоровления и адаптации*, направленные на снижение психосоциальных рисков, общее оздоровление и повышение качества жизни. Данные программы предполагают использование традиционных психогигиенических методов: рациональная организация режимов труда и отдыха, структурные и функциональные изменения в организации, физические упражнения, диета, психическая релаксация. В рамках адаптационных программ проводятся целенаправленное обучение сотрудников, специализированные тренинги, создаются группы сенситивности для совершенствования делового взаимодействия и корпоративной сплоченности.

Стрессоустойчивость – интегративное свойство человека, которое: (1) характеризуется степенью адаптации индивида к воздействию экстремальных факторов среды и профессиональной деятельности; (2) определяется уровнем активации ресурсов организма и психики индивида и (3) проявляется в показателях его функционального состояния и работоспособности (В.А. Бодров, А.А. Обознов).

Темперамент – закономерное соотношение устойчивых индивидуальных особенностей личности, характеризующее различные стороны динамики психической деятельности; индивидуально-своеобразные свойства психики, отражающие динамику психической деятельности человека, и проявляющиеся независимо от его целей, мотивов и содержания и остающиеся почти неизменными в процессе всей жизни.

Труд – это деятельность человека, направленная на производство материальных и духовных ценностей.

Трудоспособность – состояние человека, при котором совокупность физических, умственных и эмоциональных возможностей позволяют выполнять работу определенного объема и качества.

Тяжесть труда – характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

Условия труда – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека («Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ).

Усталость – психическое явление, переживание, вызываемое утомлением и близкое по своей природе переживаниям боли, голода, жажды. Степень усталости и утомления может не совпадать за счет положительного или отрицательного эмоционального фона деятельности, однако усталость является чутким «натуральным предупредителем о начинающемся утомлении», – говорил А.А. Ухтомский.

Утомление – это функциональное состояние, которое возникает в результате интенсивной и/или длительной умственной (физической) нагрузки в процессе деятельности и проявляется во временном нарушении ряда функций организма, снижении эффективности и качества выполнения профессиональных задач.

Функциональная асимметрия и специализация полушарий – характеристика распределения психических функций между правым и левым полушариями, уникальная особенность мозга человека, возникшая в антропогенезе в связи с появлением речи и праворукости.

Электромиография – метод исследования функционального состояния органов движения путем регистрации биопотенциалов мышц.

Эмоциональное выгорание как специфический вид профессионального хронического состояния лиц, работающих с людьми (учителей, психологов, психиатров, священников, полицейских, юристов, тренеров, работников сферы обслуживания и др.). Термин ввел американский психиатр Х. Дж. Фрейденберг для характеристики психологического состояния здоровых людей, находящихся в интенсивном и тесном общении с клиентами, пациентами в эмоционально насыщенной атмосфере при оказании профессиональной помощи. Проявляется в виде нарастающего безразличия к своим обязанностям, дегуманизации, ощущении собственной профессиональной несостоятельности, деперсонализации.

Эмоциональное истощение – чувство опустошенности и усталости, вызванное работой.

Электроэнцефалография – метод регистрации и анализа электроэнцефалограммы (ЭЭГ), т.е. суммарной биоэлектрической активности, отводимой как со скальпа, так и из глубоких структур мозга.

Эустресс (гр. eu – хорошо + англ. stress – напряжение) – положительная форма стресса, которая характеризуется переживанием положительных эмоций; состояние человека, способного чувствовать вокруг себя наличие проблем и быть в состоянии решить их; положительный стресс.

ТЕСТ
ПО КУРСУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОФИЗИОЛОГИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. «Профессиональная деятельность» - это:

А. Трудовая деятельность человека, отличающаяся высокими показателями качества и эффективности

Б. Сложная продуктивная деятельность в рамках профессии

В. Трудовая деятельность, свойственная профессионалу, специалисту, обладающему достаточным минимумом знаний, умений, навыков для того, чтобы выполняемая деятельность была эффективной

Г. Все ответы верны. +

2. Для профессиональной деятельности людей в современном обществе НЕ характерно:

А. Значительное снижение физических нагрузок, связанных с энергетическими затратами в виде мышечных усилий

Б. Снижение доли умственного/интеллектуального труда, характеризующаяся высоким уровнем психического напряжения +

В. Повышение требований к скорости и точности действий (как физических, так и умственных) работника, которые нередко превосходят возможности воспринимающих аппаратов человека

Г. Повышение вероятности техногенных катастроф.

3. Приемы и средства, при помощи которых происходит получение достоверной информации, используемой далее для построения научных теорий и разработки практических рекомендаций, называются:

А. Инструменты исследования

Б. Методы исследования +

В. Способы измерения

Г. Верного ответа нет.

4. В психофизиологии к задачами профессиональной диагностики НЕ относится:

А. Установление соответствия психофизиологических возможностей человека требованиям профессии

Б. Выявление потенциальных психофизиологических возможностей человека

В. Помощь конкретному работнику в использовании его реальных психофизиологических возможностей для эффективного выполнения труда

Г. Диагностика уровня интеллекта работника +.

5. К методам изучения работы головного мозга НЕ относятся:

А. Электроэнцефалография

Б. Нейронные потенциалы +

В. Нейрональная активность
Г. Сенсорная стимуляция.

6. Пупиллометрия – это

А. Метод изучения зрачковых реакций +
Б. Периодическое смыкание век
В. Метод регистрации движения глаз
Г. Метод регистрации сосудистых реакций организма.

7. Плетизмография – это

А. Метод изучения зрачковых реакций
Б. Периодическое смыкание век
В. Метод регистрации движения глаз
Г. Метод регистрации сосудистых реакций организма.+

8. Электроокулография – это

А. Метод изучения зрачковых реакций
Б. Периодическое смыкание век
В. Метод регистрации движения глаз +
Г. Метод регистрации сосудистых реакций организма.+

Тема 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ

1. Какие структуры не относятся к центральной нервной системе:

А. Передний мозг
Б. Средний мозг
В. Задний мозг
Г. Вегетативная нервная система.+

2. Ретикулярная формация находится в отделе:

А. Передний мозг
Б. Средний мозг+
В. Задний мозг
Г. Вегетативная нервная система.

3. Большие полушария г.м. НЕ имеют следующей доли:

А. Лобную
Б. Теменную
В. Среднюю +
Г. Височную

4. Анализатор состоит из:

А. Рецептора, нервных волокон и центрального отдела +
Б. Акцептора, проводящих путей, центрального отдела
В. Органа чувств, рецепторов, проводящих путей
Г. Верного ответа нет.

5. Иннервирует все внутренние органы, рецепторный аппарат, контролирует обмен веществ:

А. Центральная нервная система

Б. Соматическая нервная система
В. Вегетативная нервная система +
Г. Головной мозг.

6. Элементарная единица нервной ткани называется:

А. Аксон
Б. Дендрит
В. Рецептор
Г. Нейрон. +

7. Сложные врожденные цепные безусловные рефлекторные реакции, которые проявляются главным образом за счет активности подкорковых ядер и ядер промежуточного мозга.

А. Инстинкт +
Б. Рефлекс
В. Динамический стереотип
Г. Акцептор действия.

8. Устойчивая последовательность условных рефлексов, вырабатываемая в результате многократного воздействия следующих в определенном порядке условных сигналов, называется:

А. Инстинкт
Б. Условный рефлекс
В. Высшая нервная деятельность
Г. Динамический стереотип.+

Тема 3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

1. Понятие «свойства нервной системы» ввел:

А. И.П. Павлов +
Б. И.М. Сеченов
В. Е.А. Климов
Г. Б.М. Теплов.

2. К основным свойствам нервной системы НЕ относятся:

А. Торможение +
Б. Сила
В. Подвижность
Г. Уравновешенность.

3. Способность нервных клеток сохранять нормальную работоспособность при интенсивных возбудительных и тормозных процессах называется:

А. Торможение
Б. Сила +
В. Подвижность
Г. Уравновешенность.

4. Совокупность свойств нервной системы, составляющих физиологическую основу индивидуального своеобразия деятельности человека и поведения животных, называется:

А. Темперамент

Б. Характер

В. Способности

Г. Тип высшей нервной деятельности +.

5. Для художественного типа высшей нервной деятельности свойственно:

А. Преобладание первой сигнальной системы +

Б. Преобладание второй сигнальной системы

В. Преобладание возбуждения над торможением

Г. Преобладание торможения над возбуждением.

6. Понятие «тип высшей нервной деятельности» ввел в науку:

А. И.П. Павлов +

Б. И.М. Сеченов

В. Е.А. Климов

Г. Б.М. Теплов.

7. Индивидуально-своеобразные свойства психики, отражающие динамику психической деятельности человека, и проявляющиеся независимо от его целей, мотивов и содержания и остающиеся почти неизменными в процессе всей жизни, называется:

А. Темперамент +

Б. Характер

В. Способности

Г. Направленность личности.

8. Кто из ученых заметил, что в зависимости от типа сложения человек оказывается склонен к одному из психиатрических заболеваний:

А. Э. Кречмер +

Б. В. Шелдон

В. В.С. Мерлин

Г. В.М. Русалов.

9. Астеник, или лептосоматик, при расстройствах психики обнаруживает предрасположенность к:

А. Эпилепсии

Б. Маниакально-депрессивному психозу

В. Олигофрении

Г. Шизофрении. +

10. Человек с большим животом, большим количеством жировых отложений на плечах и бедрах, слабыми конечностями, общителен и покладист, приветлив, любит комфорт, ему легко выражать свои чувства, в тяжелые минуты стремится к людям, не

любит напряжения, а в состоянии опьянения становится чувствительным и мягким, согласно В. Шелдону, относится к типу:

А. Мезоморфный

Б. Эндоморфный +

В. Эктоморфный

Г. Верного ответа нет.

Тема 4. АСИММЕТРИЯ ПОЛУШАРИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Функциональная асимметрия и специализация полушарий – это:

А. Характеристика распределения психических функций между правым и левым полушариями

Б. Уникальная особенность мозга человека, возникшая в антропогенезе в связи с появлением речи и праворукости

В. Одна из фундаментальных закономерностей работы мозга не только человека, но и животных

Г. Все ответы верны +

2. Доминантность полушарий по отношению к речевым функциям впервые была продемонстрирована ученым:

А. Брока +

Б. Доброхотовой

В. Павловым

Г. Сеченовым

3. Левое полушарие Не отвечает за:

А. Оперирование вербально-знаковой информацией;

Б. Чтение;

В. Счет;

Г. Оперирование образами.+

4. В изучении вопроса о происхождении левшества известно:

А. «Генетическое» направление

Б. «Культурное» направление

В. «Патологическое» направление

Г. Все ответы верны +

5. Высокое содержание тестостерона в период внутриутробного развития:

А. Замедляет рост левого полушария у мужского плода по сравнению с женским

Б. Способствует относительно большему развитию правого полушария у лиц мужского пола

В. Согласуется с большей выраженностью у мужчин зрительно-пространственных способностей

Г. Все ответы верны. +

6. Рост леворукости в период с 1900 по 1969 объясняется:

А. Улучшением акушерской помощи и врачебной помощи новорожденным, что уменьшает летальность детей, рожденных с мозговой патологией, которая сопряжена с вероятностью леворукости

Б. Снижением социально-культурного давления на леворуких, которое связано с ростом понимания причины леворукости как биологической особенности, а не патологии или дурной привычки

В. Оба объяснения верны +

Г. Верного объяснения нет.

7. Леворукость чаще встречается среди:

А. Артистов

Б. Художников

В. Спортсменов игровых видов спорта

Г. Все ответы верны.+

8. Большая креативная способность, эмоциональность проявляется:

А. У амбидекстров

Б. Левшей +

В. Правшей

Г. Верного ответа нет.

Тема 5. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Для женщин – руководителей НЕ свойственна:

А. Демократичность

Б. Ориентация на партнерские отношения

В. Вовлечение подчиненных в принятие решений

Г. Заинтересованность в карьере и заработной плате. +

2. Способность женщин занимать лидирующие позиции снижается из-за:

А. Неуверенности в себе

Б. Недооценки роли личных контактов и связей

В. Отсутствия необходимого профессионального честолюбия

Г. Все ответы верны.+

3. «Эффект стеклянного потолка»

А. Ограничение продвижения по службе женщин и представителей меньшинств +

Б. Прозрачный потолок

В. Прозрачная карьера

Г. Успешность продвижения женщин по карьерной лестнице.

4. К традиционно маскулинным чертам не относится:

А.. Решительными

Б. Коммуникабельность +

В. Амбициозность

Г. Стремление к лидерству.

5. Способны решать вполне мужские задачи, используя женские средства (гибкость, коммуникабельность):

А. Маскулинный типы

Б. Феминнные типы

В. Андрогинные типы

Г. Недифференцированные типы.

6. Обладают сильной волей, склонны соперничать с мужчинами и претендовать на их место в профессиональной деятельности, социуме:

А. Маскулинные женщины +

Б. Феминнные женщины

В. Андрогинные женщины

Г. Недифференцированные женщины.

Тема 6. ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПРИРОДА ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

1. Процесс и результат вхождения человека в профессию, овладения конкретным видом профессиональной деятельности – это:

А. Профессионализация +

Б. Профориентация

В. Профадаптация

Г. Профессиография.

2. К стадиям профессионализации (по Л.М. Митиной) не относятся:

А. Адаптация

Б. Становление

В. Самопроектирование +

Г. Стагнация.

3. Исторически возникшая форма деятельности, необходимая обществу, для выполнения которой человек должен обладать суммой знаний и навыков, иметь соответствующие способности и профессионально важные качества:

А. Специальность

Б. Профессия

В. Занятие

Г. Профадаптация. **+**

4. Профессия «программист» относится к профессиям типа:

А. Человек – живая природа

Б. Человек – человек

В. Человек – знаковая система+

Г. Человек – художественный образ.

5. Что входит в трудограмму:

А. Предназначение профессии, ее роль в обществе, направленность на человека;

Б. Средства труда, к которым относятся инструменты, приборы, знаковые средства и системы правил логического мышления, моральной и эстетической оценки и др.;

В. Условия труда, режим труда

Г. Все ответы верны.

6. К психограмме НЕ относятся:

А. Мотивы, цели, задачи, потребности, интересы, отношения, ценностные ориентации человека, психологические позиции

Б. Профессиональные притязания, профессиональная самооценка, самоосознание себя как профессионала

В. Профессиональные способности

Г. Права представителя данной профессии.+

Тема 7. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА И ПРОФПРИГОДНОСТИ ЛИЧНОСТИ

1. Совокупность психологических и психофизических свойств, а также специальных знаний, умений и навыков человека, необходимых для достижения приемлемой эффективности профессиональной деятельности

А. Профессиональная пригодность+

Б. Профессиональная способность

В. Профессиональная деятельность

Г. Профессиография.

2. Что из нижеперечисленного относится к профессиональной пригодности человека:

А. Гражданские качества

Б. Отношение к труду, профессии

В. Специальные способности

Г. Все ответы верны. +

3. Для удачного выбора профессии характерно:

А. Удовлетворенность от выполняемой работы +

Б. Снижение производительности труда

В. Нежелание совершенствоваться в ней

Г. Возрастание несчастных случаев на производстве.

4. Процедура вероятностной оценки профессиональной пригодности человека, изучение возможности овладения им определенной специальностью, достижения требуемого уровня мастерства и эффективного выполнения профессиональных обязанностей – это

А. Профессиональная пригодность

Б. Профессиональная способность

В. Профессиональный отбор+

Г. Профессиография.

5. Какой из компонентов НЕ характерен для профессионального отбора:

А. Медицинский

Б. Физиологический

В. Психологический

Г. Экономический.+

6. Какой этап НЕ свойственен для психологического профессионального отбора:

А. Извлечение и первичная обработка необходимой исходной диагностической информации;

Б. Формулирование прогнозов способности к данному виду профессиональной деятельности и оценка предполагаемого уровня пригодности обследуемого;

В. Верификация прогнозов на основе данных о фактической эффективности профессиональной деятельности отобранных лиц

Г. Тренировка и специальная подготовка к профессиональной деятельности.+

7. Психофизиологическими профессионально важными качествами (ПВК) человека НЕ являются:

А.Чувство долга +

Б. Нервно-эмоциональная устойчивость

В. Устойчивость к монотонии

Г. Устойчивость к утомлению.

8. К социально-психологическим чертам личности НЕ относится:

А. Стрессоустойчивость

Б. Способность быть лидером

В. Коммуникабельность

Г. Социально одобряемые ценностные ориентиры.

9. Какими видами знаний должны в первую очередь обладать рядовые сотрудники организации:

А. «X» и «Y»

Б. «X» и «Z»+

В. «Y» и «Z»

Г «X» и «T».

10. К методам обучения, применяемым на рабочем месте, НЕ относятся:

А.Инструктаж

Б. Наставничество

В. Ротация

Г. Ролевые игры.+

Тема 8. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Согласно Е.А. Климову, труд человека характеризуется:

А. Предвосхищением общественно ценного результата и осознанием обязательности его достижения

Б. Владением внешними и внутренними средствами деятельности

В. Ориентировкой в межлюдских производственных отношениях

Г. Все ответы верны. +

2. К санитарно-гигиеническим факторам труда НЕ относится:

А. Рабочие позы +

Б. Микроклимат (температура, влажность воздуха, скорость движения воздушного потока)

В. Освещенность рабочего места,

Г. Уровень шума.

3. К психофизиологическим факторам труда НЕ относится:

А. Характер режима труда и отдыха

Б. Покупательские способности +

В. Тяжесть и напряженность труда

Г. Величины нагрузки на скелетную мускулатуру, на центральную нервную систему (ЦНС), на высшие отделы мозга.

4. К социально-экономическим факторам труда НЕ относится:

А. Интенсивность загрузки мозга поступающей и обрабатываемой информацией +

Б. Социальная защищенность работающего

В. Наличие «социального пакета»

Г. Заработная плата сотрудника.

5. К эстетическим факторам труда НЕ относится:

А. Интерьер и дизайн рабочего помещения и рабочего места

Б. Форма, цвет изделия, предметов, организационной техники, с которым приходится работать

В. Форма, цвет, фасон рабочей, фирменной одежды и т. п.

Г. Обеспеченность домами отдыха, детскими садами, школами. +

6. Тяжесть труда определяется:

А. Энергетическими затратами организма, а также степенью напряжения физиологических функций

Б. Мощностью внешней работы или величиной статического усилия, требуемого при выполнении данной работы

В. Массой и расстоянием перемещения поднимаемого или опускаемого груза, рабочей позой и характером рабочих движений

Г. Все ответы верны. +

7. Напряженность труда определяется:

А. Степенью напряжения внимания

Б. Плотностью поступающих сигналов, состоянием анализаторных систем

В. Эмоциональным напряжением

Г. Все ответы верны. +

8. Для вредного (напряженного) труда НЕ характерно:

А. Работа по установленному графику с возможной его коррекцией по ходу деятельности

Б. Работа в условиях дефицита времени

В. Трехсменная работа (работа в ночную смену)

Г. Единоличное руководство в сложных ситуациях.

Тема 9. ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА

1. Профессиональная адаптация – это:

А. Приспособление уже имеющегося профессионального опыта и стиля профессиональной деятельности к требованиям нового рабочего места

Б. Освоение сотрудником новых для него функций и обязанностей

В. Доработка требуемых умений и навыков

Г. Все ответы верны.+

2. Вид адаптации, связанный с включением в систему межличностных связей и отношений, освоением новых ролей:

А. Социально-психологическая адаптация+

Б. Профессиональная адаптация

В. Организационная адаптация

Г. Воспитательная адаптация.

3. В процессе адаптации в организации новый сотрудник:

А. Учится жить в относительно новых для него профессиональных, социальных и организационно-экономических условиях

Б. Находит свое место в структуре организации как специалист, способный решать задачи определенного класса

В. Осваивает организационную культуру, включается в систему сложившихся до его прихода межличностных связей и отношений

Г. Все ответы верны. +

4. Привыкание к новым для организма физическим и психофизиологическим нагрузкам, режиму, темпу и ритму труда, санитарно-гигиеническим факторам производственной среды, особенностям организации режима питания и отдыха – это:

А. Психофизиологическая адаптация +

Б. Профессиональная адаптация

В. Организационная адаптация

Г. Социально-психологическая адаптация.

5. К нормам первого уровня, направленным на соблюдение разных видов дисциплины (финансовой, трудовой, административной, производственной и технологической), в зависимости от типа организации НЕ могут быть отнесены следующие:

А. Ношение белых халатов в медицинском учреждении, ношение спецодежды

Б. Обращение на «ты» к сотруднику без его согласия +

В. Строгое соблюдение технологии изготовления продукции

Г. Запрет на применение ненормативной лексики.

6. К нормам второго уровня, вызывающим межличностные конфликты, НЕ относятся следующие:

А. Слишком продолжительный разговор личного характера по служебному телефону, которым пользуются несколько сотрудников

Б. Отказ от участия в каком-либо традиционном для данной группы мероприятии неслужебного характера

В. Строгое соблюдение технологии изготовления продукции+

Г. Отказ заменить отсутствующего сотрудника или выполнить его функции вопреки тому, что так принято в организации.

7. Адаптация к своему организационному статусу, месту и роли в общей структуре организации, усвоение организационных норм и традиций, понимание организационного и экономического механизма функционирования организации и управления ею, осознание ее миссии и основных факторов конкурентоспособности на внешнем рынке – это:

А. Психофизиологическая адаптация

Б. Профессиональная адаптация

В. Организационная адаптация +

Г. Социально-психологическая адаптация.

8. Программа по адаптации сотрудника в организации может включать:

А. Вручение новому сотруднику специальной памятки, брошюры

Б. Вручение информационного издания, где содержатся самые необходимые сведения об организации

В. Показ видеофильма об организации, встречу группы новых сотрудников с одним из ведущих руководителей организации

Г. Все ответы верны. +

9. Адаптационный период – это:

А. Время наибольшей вероятности того, что работник примет решение об уходе из организации в силу разных причин

Б. Период, на который приходится самый высокий уровень текучести кадров

В. Длится от 1 года до 3 лет

Г. Все ответы верны. +

10. Совокупность организационных факторов, от которых зависит работоспособность человека и его здоровье, называются:

А. Адаптация.

Б. Условия труда +

В. Психофизиология

Г. Все ответы верны.

Тема 10. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ СТРЕССА

1. Стрессоустойчивость – интегративное свойство человека, которое:

А. Характеризуется степенью адаптации индивида к воздействию экстремальных факторов среды и профессиональной деятельности

Б. Определяется уровнем активизации ресурсов организма и психики индивида

В. Проявляется в показателях его функционального состояния и работоспособности

Г. Все ответы верны. +

2. Сколько фаз/стадий стресса выделял Г. Селье;

А. 3 +

Б. 4

В. 5

Г. 6.

3. Эустресс – это

А. Отрицательный стресс

Б. Положительный стресс +

В. Нейтральный стресс

Г. Профессиональный стресс.

4. Какие факторы, влияют на здоровье человека:

А. Наследственность

Б. Образ жизни

В. Экологическая среда

Г. Все ответы верны. +

5. Кто ввел термин «стресс»?

А. Г.Селье +

Б. Э.Дюркгейм

В. А.Маслоу

Г. Верного ответа нет.

6. Какой по счету фазой стресса является фаза сопротивления, которая позволяет организму успешно справляться с вызвавшими стресс раздражителями:

А. Первой

Б. Второй +

В. Третьей

Г. Четвертой.

7. Какие изменения НЕ свойственны организму при стрессе:

А. Уровень сахара в крови падает +

Б. Повышается давление

В. Происходит выброс адреналина в кровь

Г. Учащается сердцебиение.

8. К физиологическим факторам, вызывающим стресс, НЕ относятся:

А. Информационная перегрузка +

Б. Чрезмерная боль

В. Неблагоприятное питание

Г. Воздействие экстремальных температур.

9. К психологическим факторам, вызывающим стресс, НЕ относятся:

А. Нереалистические ожидания и притязания

Б. Критические события в жизни

В. Угроза социальному статусу

Г. Прием ряда лекарственных препаратов. +

10. К внеслужебным стрессорам деятельности руководителя относится:

А. Стресс, вызванный давлением окружающей среды на семью руководителя +

Б. Недостаток сотрудников

В. Плохая организация служебной деятельности

Г. Необходимость сверхурочной работы.

Тема 11. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

1. Что следует рассматривать как одно из основных социально-биологических свойств человека, отражающих его возможность выполнять конкретную работу в течение заданного времени и с требуемыми эффективностью и качеством.

А. Работоспособность +

Б. Профессиональные деструкции

В. Организационная адаптация

Г. Нет верного ответа.

2. На работоспособность человека влияет:

А. Профессиональный опыт и подготовленность;

Б. Направленность личности специалиста;

В. Функциональное состоянием организма и величина его резервных возможностей

Г. Все ответы верны.+

3. Для оценки работоспособности НЕ используются следующие показатели:

А. Показатели эффективности или продуктивности деятельности

Б. Показатели самочувствия человека

В. Психофизиологические показатели состояния систем и функций организма, которые входят в качестве обеспечивающих и оперативных компонентов в функциональную систему деятельности

Г. Показатели интеллекта человека. +

4. Наиболее высокая работоспособность проявляется у человека:

А. В понедельник

Б. Во вторник

В. В среду +

Г. В пятницу.

5. К активному отдыху не относится:

А. Физзарядка

Б. Спортивные игры

В. Прогулки

Г. Чтение художественной литературы.+

6. Формирование образного представления профессиональной деятельности путем мысленного проигрыша ее элементов и этапов на фоне аутогенной релаксации – это методические приемы

А. Релаксидеомоторной тренировки+

Б. Аутогенной релаксации

В. Аутогенной стимуляции

Г. Сенсомоторной координации.

Тема 12. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ МОНОТОНИИ

1. Психическое состояние, вызванное однообразием выполняемых действий, повышенными требованиями к концентрации и устойчивости внимания или невозможности переключения внимания – это:

А. Депривация

Б. Утомление

В. Усталость

Г. Монотония.+

2. Одно из первых упоминаний о монотонии встречается в работе:

А. Мюнстенберга Г.+

Б. Фромма Э.

В. Герона Г.

Г. Селье Г.

3. Состояние скуки может возникать:

А. В результате внешних ограничений, связанных с монотонной работой и изоляцией от людей

Б. В силу внутренней опустошенности, пресыщенности жизнью

В. Из-за неспособности к эмоциональным переживаниям, вызывающим радость, восторг, желание к осуществлению активной деятельности

Г. Все ответы верны. +

4. Кому из ученых принадлежит высказывание: «человек – единственное животное, которое может скучать»:

А. Г. Селье.

Б. Э. Фромму +

В. О. Фенихель

Г. З. Фрейду.

5. Какая из ниже перечисленных особенностей относится к переживанию субъективной монотонности:

А.Бедность сенсорного воздействия на человека

Б. Малая загруженность интеллектуальной сферы

В. Выполняемая деятельность не предоставляет достаточных условий для размышления над этим заданием, не дает повода для творчества +

Г. Все ответы верны.

6. Монотонная работа приводит к:

А. Сужению объема внимания

Б. Нервному истощению

В. Снижению психической активности мозга

Г. Все ответы верны. +

7. Для монотоноустойчивых субъектов свойственно:

А. Слабая нервная система

Б. Инертность возбуждения

В. Преобладание торможения по «внешнему» балансу и преобладание возбуждения по «внутреннему» балансу

Г. Все признаки верны.+

8. К средствам уменьшения фактора монотонности НЕ относится:

А. Уменьшение темпа работы или подачи информации +

Б. Организация пауз в работе с заполнением их физическими упражнениями, прослушиванием музыки

В. Усиление мотивации через объяснение значимости деятельности

Г. Смена деятельности, рабочих мест.

9. Какое из нижеследующих утверждений, относящихся к монотонии и утомлению неверно:

А. Состояние монотонии предшествует утомлению, но утомление может возникнуть и без состояния монотонии

Б. Утомление исчезает в период отдыха постепенно, монотония – быстро

В. При утомлении пульс и кровяное давление увеличиваются, а при монотонии – снижаются

Г. При монотонии происходит увеличение энерготрат, при утомлении же они снижаются.+

10. С монотонной работой лучше справляются лица:

А. Со слабой нервной системой+

Б. С сильной нервной системой

В. С преобладанием возбуждения по «внешнему» балансу

Г. С преобладанием торможения по «внутреннему» балансу.

11. Для монотоноустойчивых субъектов НЕ свойственно:

А. Слабая нервная система

Б. Инертность возбуждения

В. Преобладание торможения по «внешнему» балансу

Г. преобладание возбуждения по «внешнему» балансу.+

12. «В результате длительного выполнения какой-либо однообразной деятельности у человека наступает сначала просто нежелание ее выполнять, а затем резко-отрицательное к ней отношение». Речь идет о:

А. Монотонии

Б. Утомлении

В. Психическом пресыщении +

Г. Эмоциональном выгорании.

13. Состояние психического пресыщения впервые стало исследоваться в лаборатории:

А. Г. Минстенберга

Б. Ф. Тейлора

В. К. Левина +

Г. А. Карстен.

Тема 13. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ УТОМЛЕНИЯ

1. Функциональное состояние, которое возникает в результате интенсивной и/или длительной умственной (физической) нагрузки в процессе деятельности и проявляется во временном нарушении ряда функций организма, снижении эффективности и качества выполнения профессиональных задач называется:

А. Депрессия

Б. Депривация

В. Работоспособность

Г. Утомление. +

2. Психическое явление, вызванное утомлением, называется:

А. Скука

Б. Усталость +

В. Монотония

Г. Эмоциональное выгорание.

3. Уровень нейротизма связан с удовлетворенностью работой

А. Отрицательно +

Б. Положительно

В. Нейтрально

Г. Нет правильного ответа.

4. Что из перечисленного является следствием чрезмерной усталости:

А. Напряжение

Б. Раздражимость

В. Вялость

Г. Все ответы верны. +

5. Какая из перечисленных особенностей утомления является НЕВЕРНОЙ:

А. Это естественная реакция на выполненную работу

Б. Утомление является обязательным условием повышения работоспособности

В. Продолжая работать в условиях начинающегося утомления, преодолевая его волевым усилием, человек постепенно расширяет свои возможности в выполнении работы

Г. Чем менее значительным оказывается утомление, тем более благоприятные условия *восстановления (отдыха)* должны создаваться. +

6. При развитии утомления для изменений в психической деятельности НЕ характерно:

А. Снижение чувствительности рецепторов

Б. Переход от механического запоминания к логическому +

В. Тенденция к персеверациям

Г. Снижение объема памяти, внимания, остроты зрения.

Тема 14. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

1. Кто ввел термин «эмоциональное выгорание»:

А. Рубинштейн

Б. Платонов

В. Фрейденберг +

Г. Нет верного ответа.

2. Какой из компонентов НЕ характерен для «выгорания»:

А. Эмоциональный тонус +

Б. Физическое истощение

В. Деперсонализация

Г. Сниженная рабочая продуктивность.

3. К личностным особенностям, способствующим «выгоранию», НЕ ОТНОСЯТСЯ:

А. Эмпатия

Б. Увлекаемость

В. Экстравертированность +

Г. Фанатичность.

4. Барьером для развития «выгорания» является:

А. Значимость работы +

Б. Неудовлетворенность профессиональным ростом

В. Потребность в поддержке

Г. Недостаток автономии способствуют «выгоранию».

5. К организационным факторам «выгорания» НЕ относятся:

А. Работа с возможностью дальнейшего профессионального самосовершенствования +

Б. Чрезмерный уровень напряжения и объем работы, особенно при нереальных сроках ее выполнения

В. Монотонность работы вследствие слишком большого количества повторений

Г. Вкладывание в работу больших личностных ресурсов и недостаток признания и положительной оценки.

6. Для профилактики у себя эмоционального выгорания субъекту НЕ ЖЕЛАТЕЛЬНО:

А. Стараться рассчитывать и обдуманно распределять свои нагрузки

Б. Научиться переключаться с одного вида деятельности на другой

В. Проще относиться к конфликтам на работе

Г. Стараться всегда и во всем быть первым, лучшим и т.д.+

Тема 15. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ

1. Постепенно накопившиеся изменения сложившейся структуры деятельности и личности, негативно сказывающиеся на продуктивности труда и взаимодействии с другими участниками этого процесса, а также на развитии самой личности, называются:

А. Профессиональные деформации +

Б. Профессионализм

В. Мастерство

Г. Верного ответа нет.

2. Основными видами профессиональных деструкций личности являются:

А. Профессиональные деформации

Б. Профессионально обусловленные акцентуации, стагнации

В. Выученная беспомощность, профессиональная отчужденность

Г. Все ответы верны. +

3. К проявлениям профессиональных деформаций не относится:

А. Уменьшение профессиональных способностей, ослабление профессионального мышления

Б. Появление ранее отсутствовавших негативных качеств

В. Умение приспособиться к новым условиям труда

Г. Прекращение профессионального развития из-за профессиональных заболеваний или потери трудоспособности.

4. К профессиональным деформациям менеджеров и работников образовательной сферы НЕ относится:

А. Авторитарность

Б. Профессиональная агрессия

В. Сверхконтроль

Г. Доброжелательность. +

5. Невосприимчивость к нововведениям является проявлением следующего вида старения личности:

А. Социально-психологическое старение

Б. Нравственно-этическое старение

В. Профессиональное старение +

Г. Все ответы верны.

6. Складывающаяся у врачей эмоциональная индифферентность к страданиям больных относится к категории:

А. Общепрофессиональных деформаций +

Б. Специальных профессиональных деформаций

В. Профессионально-типологических деформаций

Г. Верного ответа нет.

7. Профессиональная изворотливость адвоката относится к категории:

А. Общепрофессиональных деформаций +

Б. Специальных профессиональных деформаций

В. Профессионально-типологических деформаций

Г. Верного ответа нет.

8. Присущая руководителю склонность к упрощению проблем, применению уже известных приемов без учета всей сложности управленческой ситуации, пренебрежительное отношение к науке, инновациям, самоуверенность и завышенная самооценка является проявлением:

А. Доминантности

Б. Профессиональной индифферентности

В. Профессионального догматизма+

Г. Демонстративности.

СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО КУРСУ

Основная литература:

1. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. – СПб.: Питер, 2004. – 701 с.
2. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. – СПб.: Питер, 2005. – 412 с.
3. Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 200 с.
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М., 1996. – 316 с.
5. Практикум по психофизиологической диагностике: учеб. пособие. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 128 с.
6. Психофизиология: уч. для вузов. – СПб.: Питер, 2006. – 464 с.
7. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности: уч. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд.центр «Академия», 2010. – С. 170-172.
8. Самоукина Н.В. Психология профессиональной деятельности. – СПб.: Питер, 2003. – 212 с.
9. Щербатых Ю.В. Психология труда и кадрового менеджмента в схемах и таблицах: учебно-справочное пособие. – М.: Кнорус, 2011. – 248 с.
10. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции : учебное пособие. – СПб.: Питер, 2012. – 256 с.

Дополнительная литература:

11. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. – 295 с.
12. Аракелов Г.Г., Шотт Е.К. Плацебо и реакция нервной системы при развитии стрессового напряжения // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология.– 2001.– № 2.– С. 34-50.
13. Афтанас Л.И. Эмоциональное пространство человека: психофизиологический анализ. – Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 2000. – 126 с.
14. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.
15. Бодров В.А. Работоспособность человека-оператора и пути ее повышения // Психологический журнал.– 1987. – Т. 8. – № 3. – С. 107-117.
16. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. – СПб.: Питер, 2005. – 212 с.
17. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний: учеб. пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1992. – 192 с.
18. Зеер Э.Ф. Профессиональная деформация менеджеров и методы ее преодоления

http://www.elitarium.ru/2008/07/30/professionalnaja_deformacija_preodolenije.html

19. Кларин М.В. Корпоративный тренинг от А до Я. – М.: Дело, 2000. – 216 с.

20. Комаров Е. Организация, психология и технологии самообразования человека работающего // Управление персоналом.– № 4.– 2001. – С.32-36.

21. Никифоров Г.С. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г. С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2006. – 485 с.

22. Практикум по психологии/ Под ред. Г.С. Никифорова. – Спб: Питер, 2005. http://dramaturgija-20-veka.ru/praktikum-po-psixologii-zdorovya/

23. Сандомирский М.Е. Защита от стресса. Физиологически ориентированный подход к решению психологических проблем (метод РЕТРИ). – М.: Изд-во Института психотерапии, 2001. – 336 с.

24. Селье Г. Стресс без дистресса. – М.: Прогресс, 1979. – 124 с.

25. Танаев В.М., Карнаух И.И. Практическая психология управления. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2003. – 304 с.

26. Теппервайн К. Как противостоять превратностям судьбы. – СПб.: Питер Пресс, 1997. – 256 с.

27. Урбанович А.А. Психология управления. – Минск: Харвест, 2003. – 640 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ…… 3

Часть 1. ЛЕКЦИИ ПО КУРСУ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»…… 5

Раздел 1. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…….. 5

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОФИЗИОЛОГИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…… 5

1.1. Влияние современных технологий на трудовую деятельность человека…….. 5

1.2. Понятие и задачи психофизиологии профессиональной деятельности…….. 6

1.3. Методы исследования в психофизиологии профессиональной деятельности…….. 7

Вопросы и задания для самопроверки…… 18

Тема 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ…… 19

2.1. Структуры головного мозга……. 19

2.2. Соматическая и вегетативная нервная система……... 22

2.3. Нейрон как элементарная единица нервной ткани……. 24

2.4. Психофизиология сенсорных процессов……. 25

2.5. Динамический стереотип……... 27

Вопросы и задания для самопроверки…… 30

Тема 3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА…… 31

3.1. Свойства нервной системы и тип высшей нервной деятельности……..... 31 .....

3.2. Понятие о темпераменте. История учений о темпераменте.. 32

3.3. Темперамент в концепциях И.П. Павлова, В.С. Мерлина, В.М. Русалова…… 36

3.4. Проявление типологических особенностей человека в профессиональной деятельности……... 39

3.5. Стимулирование профессиональной деятельности лиц с различными типологическими особенностями……... 41

Вопросы и задания для самопроверки…… 43

Тема 4. АСИММЕТРИЯ ПОЛУШАРИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ……... 44

4.1. Понятие о функциональной асимметрии мозга…….. 44

4.2. Специализация левого и правого полушарий……. 46

4.3. Теории происхождения левшества-правшества…….. 48
4.4. Проявления левшества в поведении и деятельности…….. 49
Вопросы и задания для самопроверки…… 52
Тема 5. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…….. 53
5.1. Особенности строения мозга и межполушарной асимметрии мужчин и женщин……. 53
5.2. Проявление межполовых различий в поведении и профессиональной деятельности…….. 54
5.3. Гендер, маскулинность, феминность и их проявления в жизнедеятельности людей……. 58
Вопросы и задания для самопроверки…… 60
Раздел 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…… 61
Тема 6. ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПРИРОДА ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ…… 61
6.1. Понятие и теория профессионализации персонала…… 61
6.2. Основные положения психологической теории деятельности 63
6.3. Общее понятие о профессии и структуре профессиональной деятельности…….. 64
6.4. Классификация профессий…… 65
6.5. Профессиограмма…….. 67
Вопросы и задания для самопроверки…… 68
Тема 7. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА И ПРОФПРИГОДНОСТИ ЛИЧНОСТИ……. 69
7.1. Особенности личности профессионала и профессиональной пригодности…… 69
7.2. Профессиональный отбор. Профессионально важные качества личности специалиста…….. 71
7.3. Профессиональное обучение…… 77
Вопросы и задания для самопроверки…….. 83
Тема 8. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…….. 84
8.1. Понятие труда. Условия труда. Основные факторы условий труда…… 84
8.2. Классификация физических работ по тяжести труда……. 85
8.3. Классификация физических работ по напряженности труда… 86
Вопросы и задания для самопроверки…… 87

Тема 9. ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА…… 88
9.1. Понятие адаптации. Виды адаптации в организации……. 88
9.2. Психофизиологическая адаптация в организации…….. 89
9.3. Социально-психологическая адаптация. Нормы первого и второго уровней……. 91
9.4. Профессиональная адаптация в организации…….. 93
9.5. Организационная адаптация и организационная культура…… 96
9.6. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности……. 97
Вопросы и задания для самопроверки…… 99
Раздел 3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ…….. 100
Тема 10. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ СТРЕССА……. 100
10.1. Понятия «стресс», «стрессор». Фазы, формы и виды стресса 100
10.2. Физиологические изменения в организме при стрессе…… 101
10.3. Факторы труда и трудовой ситуации, провоцирующие стресс…….. 103
10.4. Управление стрессом…….. 104
Вопросы и задания для самопроверки…… 110
Тема 11. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА…… 111
……
11.1. Понятие «работоспособность»…… 111
11.2. Закономерности динамики работоспособности…… 112
11.3. Приемы управления работоспособностью…… 115
Вопросы и задания для самопроверки…… 117
Тема 12. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ МОНОТОНИИ……. 118
12.1. Понятие о монотонии…….. 118
12.2. Причины появления состояния монотонии…….. 119
12.3. Механизмы развития монотонии…… 121
12.4. Монотония и утомление…….. 123
12.5. Меры борьбы с монотонией…… 128
12.6. Состояние психического пресыщения……... 130
Вопросы и задания для самопроверки…… 131
Тема 13. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ УТОМЛЕНИЯ…….. 132
13.1. Понятие утомления и его сущность……... 132
13.2. Усталость как признак утомления…….. 132

13.3. Умственное утомление…… 134
13.4. Роль утомления в жизнедеятельности человека…….. 137
13.5. Факторы, влияющие на развитие утомления……. 139
13.6. Меры борьбы с утомлением…… 139
13.7. Переутомление……. 141
Вопросы и задания для самопроверки…….. 144
Раздел 4. ДЕСТРУКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ……. 145
Тема 14. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ…… 145
14.1. Сущность феномена «эмоциональное выгорание»…….. 145
14.2. Причины эмоционального выгорания…… 147
14.3. Стадии профессионального выгорания…….. 148
14.4. Профилактика профессионального выгорания……. 151
Вопросы и задания для самопроверки…… 153
Тема 15. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ…… 154
15.1. Понятие о профессиональной деформации.…… 154
15.2. Психологические детерминанты профессиональных деформаций.…… 155
15.3. Уровни профессиональных деформаций…….. 156
15.4. Профессиональные деформации специалистов различных профессий……... 157
Вопросы и задания для самопроверки…… 161
Часть 2. ПРАКТИКУМ ПО КУРСУ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»…… 162
Раздел 1. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…… 162
Раздел 2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…… 173
Раздел 3. ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА…… 178
Раздел 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ…….. 185
Раздел 5. ДЕСТРУКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ…… 206

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ ПО КУРСУ…….. 224
ТЕСТ ПО КУРСУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ…….. 232
СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО КУРСУ……. 252

Учебное издание

Дубовицкая Татьяна Дмитриевна, доктор психологических наук, профессор;
Шаяхметова Эльвира Шигабетдиновна, доктор биологических наук, доцент;
Нухова Марина Владимировна, кандидат психологических наук, доцент

(Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы)

ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

учебное пособие

Авторы несут ответственность
за достоверность материалов, изложенных в книге

Лиц. на издат. деят. Б848421 от 03.11.2000. Подписано в печать 18.12.2013
Формат 60x84/16. Компьютерный набор. Гарнитура Times.
Отпечатано на ризографе. Усл. печ. л. – 9,9
Тираж 50 экз. Заказ №_____

ИПК БГПУ им. М. Акмуллы 450000, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, 3а