Министерство образования и науки Украины

# Реферат по теме

"Стресс и работоспособность"

## Донецк 2009г.

Содержание

Введение

Нервно-психическое напряжение

Почему возникает вредный стресс

Роль эмоций в деятельности человека

Личная жизнь и труд

Как защититься от стресса

Влияние расцветки и окраски

Психолог восстанавливает работоспособность

Музыка и работа

Психологическая самозащита

Другие формы психологической защиты

Психическая саморегуляция

Медицина против стресса

Список используемой литературы

Введение

Как создать у человека оптимальное настроение, настроить его на работу? Над этим вопросом думали Гераклит и Эмпедокл, Аристотель и Авиценна, Спиноза и Декарт. Однако они так и не смогли решить его.

Новый период связан с деятельностью великого русского физиолога И. М. Сеченова, выдвинувшего принцип обратной связи в развитии состояний нервно-психического, в том числе и трудового, напряжения. Тем самым было показано, что борьба за конечный результат, продукт труда может положительно влиять на деятельность нервной системы и общее состояние организма. Это не потеряло своего значения и в наши дни. Данное положение является одним из основополагающих в учении о стрессе и его механизмах, разработанном канадским ученым Г. Селье.

Очень важно, чтобы во время работы не возникал стресс или, более правильно, состояние нервно-психического напряжения.

Нервно-психическое напряжение

По определению доктора психологических наук Т. А. Немчина, нервно-психическое напряжение — это "вид психических состояний, развивающийся у человека, действующего в психологически сложных условиях — при дефиците времени, информации, высоком уровне требований к качеству и объему результатов деятельности и ответственности за возможную неудачу".

Выделяются три разновидности нервно-психического напряжения при трудовом процессе: слабое, умеренное и чрезмерное.

При слабом напряжении (НПН-1) психика работающего не мобилизует все резервы для трудовой деятельности. Организм как бы работает вхолостую. Отсюда и низкая производительность труда. Умеренное нервно-психическое напряжение (НПН-2) вызывает увеличение объема, устойчивости, концентрации внимания, усиливает процессы возбуждения в нервной системе. Такое состояние эмоционального подъема, творческой активности испытывают многие ученые, художники, писатели, поэты. Очевидно, буквально каждому знакомо удовлетворение от физического труда, когда работа спорится.

При этом организм мобилизует все энергоресурсы. Гормоны лавиной обрушиваются на скелетные мышцы и внутренние органы. Увеличивается частота пульса, артериальное давление, скорость кровотока, температура тела. Любопытно, что у мужчин эти изменения выражены интенсивнее, чем у женщин. Из этого, очевидно, следует, что слабому полу нужно создавать другие стимулы к труду. При одинаково напряженной деятельности ее энергоемкость у женщин гораздо меньше, т. е. слабый пол имеет серьезные преимущества перед сильным. Не случайно на монотонных производствах, требующих сложного координированного труда (сборка часов, производство электронной аппаратуры и др.), работают в основном женщины. Степень напряжения зависит и от возраста. У более молодых (20—30 лет) мобилизация резервов существенно выше. Старше 30 лет нарастание величины нервно-психического напряжения сопровождается большим подъемом конструктивного мышления. По-видимому, с возрастом человек приучается полностью включаться в работу при меньшем расходе сил. Особенностью умеренного нервно-психического напряжения является то, что все сдвиги в организме не оставляют неприятных последствий, психического и физического дискомфорта. Все показатели быстро возвращаются к исходному уровню.

Совсем другое дело — чрезмерное нервно-психическое напряжение (НПН-3). При нем еще больше увеличиваются процессы возбуждения в нервной системе, что часто ведет уже к патологии. Снижаются уровень функциональной активности головного мозга, надежность его работы. Выброс адаптивных гормонов гипофиза и коры надпочечников истощается. Отсюда — нарушение кровообращения, терморегуляции энергообеспечения организма, функции внутренних органов. В результате декомпенсации возникают условия для развития неврозов, гипертонической болезни, стенокардии, бессонницы, язвенной болезни желудка и других недугов. Следовательно, чрезмерное напряжение — пограничное, предболезненное состояние. По существу, это уже дистресс со всеми вытекающими последствиями.

Хроническое перенапряжение обычно сочетается с переутомлением, снижением работоспособности, производственных показателей. Не случайно такое состояние чаще возникает у людей, имеющих невысокий уровень навыков работы и профессионального опыта, недостаточную психологическую тренированность, низкую адаптацию к сложным условиям труда, слабую волю, а также отсутствие интереса к данному роду деятельности. Попав в неблагоприятную ситуацию, такой человек склонен завышать ее значение и недооценивать свои силы. Налицо своеобразная реакция паники либо по типу неорганизованной, хаотичной деятельности, либо с полным отказом от нее, растерянностью и отрицательными эмоциями.

Не с ней ли связан удивительный факт, обнаруженный французским врачом и исследователем А. Бомбаром. Большинство потерпевших кораблекрушение погибают не от потери сил, а от страха перед стихией. Любопытно, что эти условия лучше выдерживают женщины. У них дольше сохраняется координация движений, деятельность сердечно-сосудистой системы, терморегуляция и энергетический обмен. Мужчины гораздо больше подвержены нервному срыву. У молодых людей и стариков в условиях чрезмерного напряжения умственная работоспособность падает значительно больше, чем у лиц среднего возраста. Наоборот, координация движений, а в ряде случаев и физическая работоспособность выше у молодежи.

Другой вариант реакции человека на чрезмерное напряжение, особенно в ситуации монотонной деятельности, — развитие сонливости, вялости. Она чаще бывает у флегматиков. При однообразии могут возникнуть и раздражение, беспокойство.

Наконец, еще один вариант реакции человека на стресс — повышенная активность. Это нормальная реакция, опирающаяся на накопленный опыт, интуицию, поведение окружающих, крепкую нервную систему. Результатом ее, как правило, является благополучный выход из стресса.

Как пример исключительной устойчивости человека приведу случай, происшедший с советским летчиком Ю. Козловским. Его самолет неожиданно вышел из строя. Пришлось катапультироваться. Стояли 30-градусные морозы. Несмотря на переломы обеих ног, он более 3-х,суток полз по заснеженной тайге. Он обморозил обе ноги, но выжил... Главное в такой ситуации — способность мобилизовать все силы, противостоять холоду, отчаянию, безнадежности. Нервная система летчика выдержала суровый экзамен.

Говоря о трех разновидностях нервно-психического напряжения, стоит вспомнить о недавнем открытии ростовскими учеными под руководством профессора Л. X. Гаркав и трех уровней реакции организма на внешнее воздействие. Судите сами: слабое напряжение в основном соответствует уровню тренировки, умеренное — уровню активации, а чрезмерное — уровню стресса. Следовательно, существует так называемая оптимальная зона, и в случаях недогрузки (недонапряженности) и перегрузки (перенапряженности) наблюдается снижение эффективности деятельности. Здесь есть аналоги с кривой работоспособности в течение рабочего дня: подъем в середине дня со спадами в начале и в конце работы.

Это совпадает и с данными, полученными недавно Международным бюро охраны труда. Оказывается, возникающий на производстве небольшой, стресс полезен. С его помощью мобилизуется энергия для восстановления равновесия обмена веществ, истощающаяся в процессе труда. Только при длительном воздействии стрессовых факторов большой интенсивности возникают нарушения в организме, появляются бледность кожи, потливость, учащение пульса, повышенная ' утомляемость. Фактически эти признаки не специфичны для стресса, а соответствуют переутомлению от любых причин. Тем более важно вовремя найти стрессовый фактор и устранить его влияние. Иначе это может привести к серьезным заболеваниям. Длительный производственный стресс порождает эмоциональные нарушения, болезни сердечно-сосудистой системы, внутренних органов. Даже простое снижение внимания и бдительности, испытываемое рабочими заводов и фабрик, чревато аварийными ситуациями и повышением производственного травматизма.

Почему возникает вредный стресс

Итак, мы выяснили, что нервно-психическое напряжение имеется на любой работе. Но почему иногда оно становится чрезмерным, патологическим. Здесь играют роль как внешние, так и внутренние причины. Из внешних причин наиболее частая — усложнение производственной ситуации. Например, в экспериментах западногерманских ученых пилоты самолетов в течение нескольких часов находились на тренажере в условиях "шторма". Столь опасная ситуация вызвала снижение внимания, общей работоспособности и, главное, способности сохранять в памяти информацию от приборов, расположенных на периферии пульта управления.

Другим фактором может быть монотонная, однообразная работа. Раньше было принято считать, что, чем выше образование человека, тем большим стрессам он подвергается. Однако статистика показала иное. По данным американских исследователей, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди людей в возрасте 30—40 лет с высшим образованием на 30% ниже, чем среди той же возрастной группы рабочих низкой квалификации. Что же помогает специалистам высокого класса долго сохранять работоспособность, несмотря на большую ответственность и большие нагрузки. Прежде всего интересная работа. Именно она помогает космонавтам переносить колоссальные перегрузки, а морякам выдерживать штормы и ураганы. Итак, мотивационные факторы могут служить внутренними побуждениями или препятствиями к стрессу. Например, на одном из заводов в порядке эксперимента была введена вместо повременной сдельная оплата труда рабочих. Работоспособность при этом повысилась до 114%, но появились жалобы на эмоциональную неустойчивость, физическую усталость, боли в спине и руках. Это признаки начинающегося производственного стресса. Следовательно, не всегда материальная заинтересованность коррелирует со здоровьем.

Чтобы противостоять длительному стрессу, работающий должен иметь высокое чувство удовлетворения от труда. Этому способствуют достаточно высокая оплата этого труда, уважение в коллективе, возможность профессионального роста, социалистическое соревнование, творческая свобода, ненавязчивый контроль деятельности, благожелательная атмосфера, компетентное руководство.

К сожалению, не всегда жизненные обстоятельства позволяют человеку найти дело по душе. Для многих работающих мотивы труда выражены не ярко, отсюда и их более слабо развитая способность преодолевать стрессовые состояния. Общие мероприятия, такие, как улучшение условий труда и быта, в подобных случаях не всегда эффективны. Ведь они не устраняют полностью физических и эмоциональных стрессов. Значит, необходимо самому учиться активно преодолевать их. Каждый на своем рабочем месте должен бороться за совершенствование культуры труда, общее повышение культуры личности.

Роль эмоций в деятельности человека

Человек не может жить без эмоций. Эмоциональное возбуждение так же необходимо, как дыхание, ведь оно поддерживает тонус, оптимальное самочувствие человека. Что же такое эмоциональное возбуждение? Это тенденция действовать, когда появляется угроза.

Говорят, что Александр Македонский отбирал в свою армию только тех людей, которые в ответ на замахивание мечом краснели, а не бледнели. Тем самым проявлялся их гнев, а не страх. В этом действительно есть большой биологический смысл. Людей, у которых в ответ на эмоциональный стресс вырабатывается много норадреналина, уподобляют, отважным львам. Они быстро мобилизуют себя, легко преодолевают стресс, имеют высокую работоспособность в стрессовой ситуации.

Люди, которые на стресс отвечают мощной адреналиновой реакцией, подобно пугливым кроликам, легко поддаются тревоге и страху. Любопытно, что в надпочечниках хищных животных действительно содержится больше норадреналина, а в надпочечниках кроликов — адреналина.

Казалось бы, адреналин можно считать гормоном тревоги, а норадреналин — гормоном мобилизации, и именно это отличие положить в основу отбора людей для ответственной работы. Однако все не так просто. Если бы люди, краснеющие в ответ на стресс, действительно обладали серьезными преимуществами, то только этот тип и устоял бы в процессе естественного отбора. В действительности все иначе. Оказывается, люди "адреналинового" типа в обычных, не стрессовых условиях работают чрезвычайно эффективно. Но как только появляются отрицательные эмоции, факторы, сбивающие работу, их деятельность снижается. Здесь оказываются более приспособленными лица с преобладанием уровня норадреналина. Вот почему были безуспешными предпринятые за рубежом попытки прогнозировать будущую профессиональную деятельность студентов на основе типологии "льва" и "кролика".

Как считают исследователи, только комплексное изучение позволяет прогнозировать закономерности поведения человека. При этом они выделили несколько типов реакции симпатико-адреналовой системы на стресс. Сопоставив эти данные с эмоциональным возбуждением, психологическими особенностями и результатами трудовой деятельности, удалось установить определенную зависимость. Она является отражением общих закономерностей реакции организма на возрастающий стимул.

Выяснилось, что недостаточное влияние эмоциональных раздражителей вызывает так называемую предстартовую инертность, которая объясняется низкой активностью симпатико-адреналовой системы. Это своего рода уровень тренировки, недостаточный для оптимальной деятельности. Такой человек часто не может настроиться на работу, все делает невпопад, допускает большое количество ошибок, брак на производстве. Он мало инициативен, недостаточно сосредоточен, не самостоятелен, характеризуется отсутствием настойчивости, решительности. Помните образ рассеянного с улицы Бассейной из стихотворения С. Я. Маршака?

Следствием оптимального влияния эмоциональных факторов является умеренная активация симпатико-адреналовой системы в процессе деятельности. Возникает состояние полной готовности к работе. Это так называемый уровень активации, трудового подъема. Наконец, чрезмерное влияние эмоциональных раздражителей может вызвать состояние нервно-психического перенапряжения, стресса, протекающего по двум вариантам: предстартовой лихорадки и предстартовой апатии.

В случае предстартовой лихорадки симпатико-адреналовая система резко активизируется еще до работы. Это бывает у людей, не привыкших к стрессам, а также у больных неврозами. Такой человек не уверен в своих силах, излишне напряжен, подавлен, недостаточно концентрирует внимание. Он как бы "перегорает" до начала работы и поэтому быстро ощущает утомление.

В состоянии предстартовой апатии нервная система человека истощена — отсюда и низкая работоспособность. Это бывает при часто повторяющихся стрессах, бессоннице, неврозах, когда человек не может восстановить свое самочувствие, постоянно ощущает слабость, сонливость.

Внимательно присмотревшись, вы скорее всего обнаружите у своих знакомых два противоположных типа отношения к работе. Назовем их условно "А" и "Б".

Люди типа "А" отличаются чувством ответственности, честолюбием, постоянным стремлением к успеху. Они вечно загружены работой, пренебрегают отдыхом, активны в достижении целей, которые, впрочем, не всегда четко у них определены. Тип "А" — жесткая, конфликтная, эмоциональная личность.

К типу "Б" относятся спокойные, неторопливые, уравновешенные люди. Они не берут на себя дополнительные нагрузки, любят и умеют отдыхать. На производстве они думают о работе, в отпуске — об отдыхе, дома — о семье. Эти люди степенны, добродушны, легко переносят трудности и невзгоды жизни, в меру эмоциональны.

У людей типа "А" нервная система не располагает достаточным запасом прочности, поэтому в условиях стрессов у них чаще развиваются срывы. Значительно устойчивее люди типа "Б", что положительно отражается на их здоровье и работоспособности. У них обычно недолго длятся такие отрицательные эмоции, как тревога, печаль, страх, гнев. Рациональная оценка событий быстро ставит все на свои места.

В эти две модели невозможно уложить все многообразие человеческой деятельности. Тем не менее и они помогают целенаправленно заняться профилактикой нарушений здоровья и максимально повысить работоспособность. Для этого нужно выявить, к какому типу вы больше тяготеете, а затем оценить сильные и слабые стороны этого типа. Например, люди типа "А" могут использовать рациональную организацию труда, аутогенную тренировку и другие методы для защиты нервной системы от перегрузок. Самоанализ будет полезен и людям типа "Б", ведь они смогут проявлять больше деловой инициативы, активнее участвовать в общественной и трудовой жизни, научатся сопереживать ближним, принимать близко к сердцу чужие радости и невзгоды.

Личная жизнь и труд

От событий повседневной жизни невозможно отгородиться, они в той или иной степени касаются каждого из нас. Порой они настолько сильно влияют на человека, что наблюдаются сдвиги в его организме. А это, в свою очередь, может сказаться и на производственных показателях. Чтобы сориентироваться в этом, как-то защититься, вовремя принять меры, разработаны специальные системы, в том числе и системы балльной оценки. За рубежом наиболее популярна следующая шкала оценки стрессорного влияния семейных и личных факторов на организм (она представлена нами в сокращенном виде).

За основу взята женитьба или замужество, оцениваемые цифрой 50. Остальные события соответственно получают меньшее или большее число баллов. Обратите внимание, что учитываются не только События, связанные с отрицательными эмоциями (смерть или уход близкого человека), но и ситуации, вызывающие положительные эмоции (женитьба, отпуск и др.). Последнее важно вот почему многие специалисты считают: если приятные и стимулирующие переживания одно за другим валятся на голову, возникает относительная недостаточность приспособительных механизмов. Тогда любой дистресс может понизить тонус и трудоспособность, привести к заболеваниям.

Исследования показывают и иное: чем больше, изменений в жизни, чем они интенсивнее и существеннее, тем значительнее нервно-психическое напряжение, тем труднее переносятся даже обычные нагрузки, быстрее возникает утомление, больше причин для развития переутомления и болезней. Например, специальный опрос нескольких сот больных инфарктом миокарда, потерявших трудоспособность, выявил следующее: в последние полгода до заболевания в их жизни было намного больше семейных и личных событий, чем за год до этого.

Конечно, приведенная шкала дает лишь приблизительную оценку влияния жизненных ситуаций на организм. Но и этого часто достаточно, чтобы, используя ее как ориентир, вовремя применить те или иные способы индивидуальной защиты.

Как защититься от стресса

Сложные условия современного производства, высокая нервно-психическая напряженность поставили на повестку дня вопрос об индивидуальной защите от стресса. О том, что это актуально практически для каждого работающего человека, свидетельствуют такие факты. По данным американских ученых, 25% населения США страдает легкими или умеренными формами депрессии, тревожности, утомляемости, граничащими с патологией. Даже в такой "благополучной" стране Запада, как Швеция, промышленное развитие и урбанизация вызвали рост нарушений психики.

Организационная (или социальная) защита включает профессиональный отбор для работы в экстремальных условиях. Прошли те времена, когда считали, что любой человек способен выполнять любую работу, трудиться в воздухе и под землей. На примере летчиков и космонавтов мы видим, какие строгие критерии предъявляются к их здоровью. И если медицинская комиссия забраковала кого-то, обиды быть не должно. Лучше попробовать укрепить, закалить свой организм.

Стоит серьезно отнестись к советам консультанта или врача и в тех случаях, когда они не рекомендуют получать ту или иную специальность. Однако это делают немногие. Результаты — высокая текучесть кадров и производственный травматизм. Например, среди трактористов смена профессии составляет 15—-25 %, среди наладчиков — 10—-15, а среди шлифовщиков-полировщиков — 60—80%. Если качества работника не соответствуют требованиям профессии, то риск получить производственную травму возрастает в 1,5 раза.

Техническая защита предполагает использование специальных технических устройств индивидуального и коллективного пользования — защитных очков, противошумных устройств и др.

Особое значение имеет эргономическая защита (от греч. "эргон" — работа, "номос" — закон). Она включает приспособление машин, механизмов, орудий и самого труда к функциональным возможностям человека. Этим занимается большая армия инженеров, конструкторов, дизайнеров

На стыке биологии и физиологии, медицины и ботаники рождается новое научное направление — фито-эргономика ("фитон" по-гречески — растение). Она изучает особую систему "человек—машина — окружающая среда". В уже упомянутой моей книге "Растения и работоспособность" выдвинуты два направления фитоэргономики. Первое связано с влиянием пищевых и лекарственных растений на работоспособность.

Второе направление решили назвать фитодизайном. Оно исследует опосредованное действие растений на работоспособность благодаря улучшению производственной среды. Давно известно, что растения выполняют санитарные и гигиенические функции, обогащая воздух кислородом, аэроионами, летучими фитоорганически-ми веществами — воздушными витаминами. Кроме того, растения снижают концентрацию в воздухе пыли, влаги, токсических веществ и микроорганизмов. Душистые и декоративные растения влияют на настроение, а значит, на работоспособность. Как же действуют на человека цвет и особенно живые краски растений.

Влияние расцветки и окраски

Эстетико-психологическое воздействие внешнего вида растений на человека достаточно сложно. С одной стороны, растения несут информацию,, вызывая определенные ассоциации и чувства. Не случайно в средние века оформились даже специальная символика растений, их своеобразный язык. Основой его были наиболее выразительные свойства цветов, вызывающие те или иные чувства человека.

Ученые ботанического сада постарались определить, с чем ассоциируются в сознании людей те или иные группы растений. Оказывается, чаще всего они связываются с определенным природным ландшафтом, например с тропическим лесом, лесной поляной, цветущим лугом и др. Вызывая приятные или неприятные воспоминания (ассоциации), искусственные композиции из растений (сады, парки, аллеи, букеты) могут формировать соответствующие эмоции, влияющие на жизненный тонус.

Тому, кто ездил по степным просторам, знакомо предвкушение отдыха и восстановления сил, которые сулит группа деревьев вдали.

Исследователи установили, что различная форма крон растений по-разному действует на психику.. К активирующим относятся деревья и кустарники с раскидистой, пирамидальной формой кроны (дуб, тополь, акация).

Успокаивающее действие оказывают деревья с овальной (вяз, клен, липа) и плакучей, зонтичной кроной (ива, ясень, берёза).

Окраска растений также влияет на зрительный анализатор. Цветовая информация создает психологическое температурное ощущение — так называемые цветовые ассоциации. Цвета спектра представляют собой свет разной длины волны. Более короткие волны фиолетового, синего, голубого и зеленого цвета считаются холодными, пассивными. Они, как правило, вызывают успокаивающие ассоциации, способствуют отдыху. Красный, оранжевый, желтый тона с большей длиной волны считаются теплыми, активными. Они возбуждают, тонизируют организм, повышают работоспособность. Желтые цветы (одуванчик, девясил, подсолнечник) часто называют земным солнцем. В зависимости от оттенков они оказывают на психику как возбуждающее, так и успокаивающее действие. Белый и черный цвета относятся к нейтральным.

По-видимому, цвета с большой длиной волны неспецифически возбуждают лимбико-ретикулярные структуры мозга. Это может быть полезно при монотонной, малонапряженной работе, когда имеется недостаточная эмоциональная стимуляция. Если же человек перевозбужден, то дополнительный уровень стимуляции может дать стрессовую реакцию и снизить работоспособность.

Цветовую гамму декоративных растений (своеобразную икебану) сейчас широко применяют в эргономике. В цветочном декорировании и озеленении выработаны определенные правила. Главное — это функциональная направленность цвета. Отсюда и понятие функционального декорирования. Его основа — гармоничное контрастное сочетание растений, имеющих цветы определенной окраски. Они как бы дополняют друг друга (фиолетовые рядом с желтыми, оранжевые с синими). При этом цветущие растения действуют на психику более интенсивно. Так, оранжевые цветы на фоне синих становятся значительно теплее, активнее. Синие, наоборот, кажутся более холодными. Красный и зеленый цвета усиливают интенсивность друг друга. Если сочетать цвета спектра определенным образом, например красный с желтым, оранжевый с зеленым, желтый с синим, зеленый с фиолетовым, то получается менее гармоничная гамма, хотя и применяемая в фитодизайне. Дисгармоничными, неприятными для глаза сочетаниями считаются оранжевый с красным или желтым, синий с фиолетовым или зеленым.

На основе наблюдений установлено, что женщины предпочитают цветущие растения красной окраски, мужчины — голубой. Дети реагируют иначе. В 4—10 лет наибольшее впечатление на ребенка производят цвета красный, пурпуровый, розовый. В 10—12 лет дети считают любимыми зеленый, желтый и красный цвета. От 13 до 16 — синий, оранжевый и зеленый. А к 17—19 годам вкусы сходятся на красно-оранжевой тонизирующей окраске.

В некоторых странах, например в Англии, выработаны определенные рекомендации по применению цветущих растений в рыжиме труда и отдыха. Так, цветы с ярко-красной окраской (гвоздики, пионы, тюльпаны, флоксы) оказывают возбуждающее действие. Их рекомендуется ставить в комнату во время занятий утренней активизирующей гимнастикой, являющейся разминкой перед работой. Они способствуют пробуждению от сна и быстрейшему повышению работоспособности, активизируют все функции организма, на короткое время увеличивают мышечное напряжение, повышают кровяное давление, ускоряют ритм дыхания. Советуют также вносить их в цех в конце трудовой недели (профилактика утомления), а также использовать там, где нужно взбодрить человека, восполнить дефицит эмоций, повысить нервно-психический тонус. Это могут быть кафе и рестораны, ярмарки и танцплощадки, палаты для депрессивных больных, места проведения торжественных празднеств. Считают, что цветы, имеющие розовую окраску (розы, астры, левкои, герань, алтей), противостоят меланхолии. При депрессии, вялости, похудании рекомендуют вводить в интерьеры оранжевые цвета (календулу, настурцию, красоднев и др.), оказывающие тонизирующее действие, улучшающие пищеварение.

При напряженной умственной, зрительной работе хорошо иметь в помещении цветы с желтой и золотистой окраской (золотарник, золотой шар, рудбекию, хризантему). Это связано с тем, что желтый цвет — самый светлый в спектре, физиологически оптимальный, наименее утомляющий зрение и стимулирующий нервную деятельность. Оранжевые и желтые тонизирующие цветы можно использовать в любых производственных и общественных помещениях, где нужно поддерживать повседневную деловую бодрость и тонус.

Комнатная зелень создает положительные эмоции, особенно зимой. К тому же зеленый цвет — самый привычный для органа зрения и тоже физиологически оптимальный. Зеленая листва на продолжительное время повышает мышечную работоспособность и препятствует гипертонии. Более того, за счет расширения капилляров она облегчает мигрень и успокаивает невралгии. Композиции из цветов, имеющих синий и голубой оттенки (васильки, колокольчики, незабудки), как правило, тормозят функции нервной системы, снижают мышечный тонус, кровяное давление, урежают пульс и дыхание. Они хорошо сочетаются с занятиями успокаивающим аутотренингом в комнатах психофизиологической разгрузки после работы. Это способствует более быстрому мышечному расслаблению, хорошему сну, восстановлению работоспособности.

Цветы успокаивающей окраски (голубые и синие) полезно применять там, где нужен пассивный отдых (спальни, холлы, фойе театров и залы ожидания вокзалов), где проводят деловые встречи (приемные и вестибюли административных зданий) и для создания ощущения прохлады в горячих цехах.

Наконец, растения пурпурного цвета, например пионы, как бы замыкают спектр. Они объединяют в себе оттенки красного и фиолетового, оказывая возбуждающий эффект. Еще более возбуждают композиции растений контрастно насыщенной окраски, например яркие пионы и зелень аспарагуса.

Живые цветы радуют нас, к сожалению, недолго. Впрочем, можно дать им, так сказать, четвертое состояние жизни. Имеется в виду создание художественных панно. Растения при этом сохраняют естественную окраску, если пользоваться методом ускоренного высушивания в гербарных сетках или папках под прессом.

Интересные произведения с помощью изобретенной им техники создает эстонский художник Антс Гросс. Он помещает живые цветы на предварительно прогрунтованный особым способом холст. Растения оставляют отпечатки на смеси красок. Затем цветы убираются, а на холст распыляются новые краски. Получающаяся цветовая гамма не только чрезвычайно естественна, но и образует своеобразный ореол вокруг очертаний живых растений. Необычные картины А. Гросса демонстрировались на многих выставках и вызвали чрезвычайный интерес. Естественная композиция таких произведений и сочность красок способствуют созданию хорошего настроения, восстанавливают работоспособность.

Психолог восстанавливает работоспособность

Психологической защитой на производстве занимаются психологи. Кабинеты психологической, или эмоциональной, разгрузки организованы на многих предприятиях нашей страны.

Применение метода психологической разгрузки направлено на удовлетворение высших социальных и эстетических эмоций, на создание у человека ощущения гармонии и красоты, на восстановление физических сил. По подсчетам психологов, этот метод может повысить производительность труда на 10—17%.

Кабинеты психологической разгрузки прежде всего необходимы на тех производствах, где труд характеризуется монотонностью, однообразной или неудобной позой, высокой концентрацией внимания, напряженным ритмом, большой загруженностью, высокой нервно-психической напряженностью, неблагоприятными санитарно-гигиеническими условиями. И действительно, к настоящему времени на себе ощутили пользу этого нововведения многие тысячи рабочих, занятых на конвейерах, сборщики радиоаппаратуры, монтажники, станочники, водители автомобилей, машинисты локомотивов и люди многих других профессий.

Музыка и работа

В кабинетах психологической разгрузки, а иногда прямо на рабочих местах проводятся специальные музыкальные передачи.

Механизм влияния музыки на организм сложен.

С одной стороны, музыка, воздействуя на кору головного мозга, вызывает определенные специфические ассоциации, как стимулирующие, так и успокаивающие.

С другой стороны, музыка неспецифическй влияет на человека через ритм. Все функции организма подчинены ему: ритмично бьется сердце, дышат легкие, выполняются рабочие движения.

Верно подобранная функциональная музыка формирует благоприятный эмоциональный фон, поддерживающий работоспособность.

Она может звучать до работы (производственная гимнастика, зарядка); для ускорения врабатывания; хорошо ее включать через 2—3 ч после начала, хотя бы на 15—20 мин — это поможет предупредить и отдалить утомление; во время пауз в работе (паузы релаксации, эмоционально-психологической разрядки); после окончания работы во время активного отдыха для ускорения восстановительных процессов в организме.

Простейший светомузыкальный комплекс можно сделать и самим. Для этого достаточно объединить диапроектор и магнитофон.

Психологическая самозащита

Хорошо, если на вашем предприятии создан кабинет психологической разгрузки, где можно получить индивидуальную психологическую помощь. Если же его нет, может помочь психологическая самозащита. Она разделяется на две группы: пассивную и активную.

К пассивным формам прежде всего относится защита от стрессов по типу невосприимчивости информации. Это свойство натуры. Такие люди производят впечатление невнимательных, рассеянных; часто это объясняется тем, что они слишком погружены в себя.

Другой тип психологической защиты — рационализация — более распространен. Это неосознанный перевод дистресса в "эустресс" (приятный стресс), своего рода подсознательное рациональное поведение. В качестве примера можно привести поведение лисы в басне И. А. Крылова "Лиса и виноград". Когда лиса решила, что виноград зеленый, стрессовая ситуация исчезла сама собой. Этот способ позволяет активно преодолевать конфликты, имеет большие возможности, но иногда его недостаточно, и организм использует особый тип защиты — вытеснение.

Под вытеснением понимается удаление из сознания или недопущение в сознание одного из конкурирующих мотивов. Удаляется и информация, которая может его активировать. Однако мотив не может исчезнуть полностью. Оставаясь в подсознании, он требует удовлетворения, вызывая чувство внутреннего напряжения, беспокойства (невротической тревоги). Все это может тяжело переживаться субъективно, приводя к бессоннице, к немотивированной утомляемости. Пример можно найти в рассказе А. П. Чехова "Смерть чиновника". Здесь подсознательный конфликт вызвал в конце концов отказ от поиска способов решения психотравмирующей ситуации, что привело к печальному концу. Трагикомическая ситуация, воспроизведенная в рассказе, имеет четкую физиологическую основу.

Другие формы психологической защиты

Активная самозащита включает идейно-волевую настроенность человека, позволяющую создать преграду стрессу. Это результат его собственных убеждений, внутренней культуры, работы над собой.

Вторая группа методов психологической самозащиты — "профилактика стресса радостью". Существуют чувственная радость (положительные эмоции человека, связанные с воздействием на органы чувств) и мышечная радость (эмоциональная разрядка при работе мышц).

Вы уже прочли о влиянии функциональной музыки, функционального запаха, функционального декорирования на работоспособность. Теперь выведем общие правила их использования.

При дефиците новых впечатлений, в условиях эмоционального однообразия необходима мобилизация самочувствия с интенсивным использованием всех средств, повышающих жизненный тонус: музыки, ароматов цветов, зарядки, гимнастики, тонизирующего точечного и общего массажа, психостимулирующей аутогенной тренировки и т. п.

При хорошем самочувствии и работоспособности эти средства можно умеренно применять преимущественно по утрам для поддержания естественного ритма бодрствования.

При чрезмерном влиянии эмоций, высокой нервно-психической напряженности могут возникнуть состояния предстартовой лихорадки или Предстартовой апатии. Главное здесь — умение вовремя уловить перемену в своем самочувствии. Первое состояние — результат перевеса возбуждения над торможением. Все стимулирующие методы могут дать срыв нервной деятельности и развитие запредельного торможения. Поэтому необходимо использовать успокаивающие методы, способствующие переходу на уровень активации, оптимальной рабочей готовности.

А как мобилизовать силы, находясь в состоянии противоположном — предстартовой апатии, когда возникает охранительное торможение? Резко нагружать мозг информацией в это время бесполезно. Необходимо дать отдых утомленной нервной системе, постепенно восстановить энергетический потенциал. Иногда полезно переключение на другие неутомляющие виды деятельности: оздоровительную ходьбу, статические упражнения и др. В целом уровень эмоционального возбуждения нужно снизить. Лишь после того как он придет к оптимуму, можно вновь настраиваться на основную работу.

Психическая саморегуляция

Сейчас широко применяются самые разные методы психологической самозащиты, в том числе и комбинированные. Сюда входят различные модификации аутогенной тренировки, регулирующей интеллектуально-волевой настрой и эмоциональную сферу. Хороша в применении психологическая гимнастика и гимнастика чувств и эмоций. Здесь же коснемся других разновидностей аутогенной тренировки, влияющих на работоспособность, в частности психической саморегуляции.

В нашей действительности психическая саморегуляция может представлять интерес как оздоровительный, профилактический и восстановительный метод. Прежде всего это один из самых эффективных способов защиты от стресса, профилактики неврозов.

Судите сами: если глубоко расслабить мышцы и полностью отстраниться от психотравмирующей ситуации, может отпасть надобность во всех успокаивающих, антистрессовых таблетках. В этом плане психическая саморегуляция является эффективным методом аутотренинга, дающим высокую степень концентрации.

Далее, этот метод является хорошей восстановительной процедурой. Достаточно 10 мин — и исчезают вялость, утомляемость, апатия, появляется чувство приятного отдыха и бодрости. Наконец, психосаморегуляция значительно повышает восстановительный эффект массажа, зарядки, физических упражнений, оздоровительного бега.

Вот примеры одних из самых простых но эффективных упражнений:

Упражнение 1. Сядьте удобно. Закройте глаза, положите ладони на колени и поверните кверху. Сосредоточьтесь на животе, направляя туда свое дыхание. Чувствуете, как при вдохе живот раздувается, а при выдохе сжимается? Не форсируйте естественный ритм дыхания. После выдоха сделайте паузу, ждите, пока дыхание не возобновится. Самое главное, чтобы с каждым циклом ваше дыхание под постоянным контролем внимания возвращалось в живот. Делайте это в течение 1 мин.

Упражнение 2. Подержите руки на весу, обратив их от себя на расстояние около 10 см и повернув ладонями друг к другу. С каждым дыханием представьте себе, что вдох входит в ваш живот, а выдох следует вниз по рукам в кисти. Продолжайте "дыхание" в направлении кистей в течение 2—3 мин.

Упражнение 3. Для локального сосредоточения на наиболее утомленных пальцах представьте себе, что выдох покидает ваше тело именно через них. Через 1—2 мин вообразите, что вместе с дыханием между пальцами одной и другой руки туда и сюда идет пучок света и энергии. "Поиграйте" с этими пучками, поэкспериментируйте с ними, приближая и разводя ладони, но не допуская соприкосновения.

Упражнение 4. Держите руки на небольшом расстоянии от груди, ладонями наружу и "дышите" через них как во второй медитации в течение 2 мин. Представьте, что вы стоите рядом с горячим костром, вдохните теплый воздух и направляйте частицу огня в руки. Вы почувствуете, как быстро им становится горячо.

Упражнение 5 — одно из лучших для борьбы с утомлением рук. "Дышите" через них в течение 2 мин. Затем откройте глаза и смотрите на кисти рук, не отрывая взгляда. Одновременно на протяжении 2—3 мин повторяйте про себя утверждение: "Это я". Вначале в сознание будут лезть другие мысли и образы, но по мере обретения опыта вы научитесь быстро сосредоточиваться на руках.

Упражнение 6 — динамическое, применяется при утомлении и болезненности любой части тела. "Дышите" через руки, как во второй медитации. Затем присоедините к ритму дыхания движение руками к утомленной части тела. При каждом вдохе касайтесь ее руками, при выдохе — отнимайте их. Через несколько минут усталость исчезнет.

Медицина против стресса

Так уж сложилось, что промышленная медицина больше занималась лечением и профилактикой профессиональных заболеваний, контролем за производственными вредностями, чем собственно медициной труда. В настоящее время одним из важных компонентов промышленной медицины считают защиту от стресса и других вредных факторов. Сюда входит медицинский контроль за состоянием работающего, медицинское обеспечение трудовой деятельности, регламентация труда и отдыха, фармакологическая защита, восстановительные мероприятия в процессе труда и после его окончания. По существу, все это уже было или будет рассмотрено в последующих главах книги. Сейчас остановлюсь лишь на фармакологической защите-

Безусловно, антистрессовые, успокаивающие препараты нужно применять только в крайних случаях по совету врача. В то же время имеется целый ряд безобидных лекарственных растений, хорошо снимающих повышенную возбудимость, тревожность, невротические реакции. Сюда можно отнести аир (корневище), боярышник (цветы, плоды), валериану (корневище с корнями), зверобой (трава), иван-чай (трава), календулу лекарственную (цветки), душицу обыкновенную (трава), лагохилус опьяняющий (трава), мелиссу (трава), мяту (трава), одуванчик лекарственный (корень), пион уклоняющийся (корни), полынь обыкновенную (трава), пустырник (трава), синюху голубую (корни с корневищами), сушеницу болотную (трава), тимьян (трава), цикорий обыкновенный (корни), череду трех-раздельную (трава).

Как пример привожу рецепт чая "Дары солнца", оказывающего хорошее антистрессовое, успокаивающее действие. Траву пустырника и зверобоя (по 1 чайной ложке), траву мяты, душицы и череды (по 2 чайные ложки) измельчить, заварить двумя стаканами кипятка, настоять 4—6 ч в термосе, процедить. Пить по трети стакана во время стрессовых ситуаций, а также перед сном.

При монотонии, вялости, утомляемости с низким эмоциональным тонусом хорошо помогает сбор, он включает: родиолу розовую (корни) — 20 г, заманиху высокую (корни) — 20 г, шиповник коричный (плоды) — 20 г, крапиву двудомную (трава) — 15 г, зверобой продырявленный (трава) — 10 г. Две столовые ложки сырья залить 200 мл горячей воды, нагреть до кипения в водяной бане и в ней же кипятить 15 мин, затем охладить ив течение 45 мин настаивать при комнатной температуре. Пить по '/з—'/г стакана настоя 2—3 раза в первой половине дня.

В борьбе со стрессами, высокой нервно-психической напряженностью весьма популярны общий массаж и точечный массаж. Отмечу, что массаж одной-двух точек, как это иногда рекомендуют, для этих целей малоэффективен. По моим наблюдениям, лучшие результаты дает методика точечного массажа по патогенетическим уровням воздействия.

Нужно индивидуально подобрать одну - две точки каждого уровня, чтобы затем, воздействуя на них тормозным методом, в аналогичных ситуациях быстро устранять отрицательное действие стресса.

Список используемой литературы

1. "Стресс для "чайников"" Аллен Элкин, 2006г.

2. "Клиническое руководство по психическим расстройствам" Под ред. Д.Барлоу, 2007г.

3. "Защита от стресса. Работа с подсознанием" Сандомирский Марк Евгеньевич, 2009г.