Широко распространено ошибочное представление об умственном труде как труде легком. Такое представление основано на том, что при умственном труде энергетические затраты (а это один из главных критериев оценки тяжести труда) значительно ниже, чем при физическом.

Если при тяжелом немеханизированном труде они могут достигать 350—400 и более ккал/ч, то при умственном обычно не превышают 150—200 ккал/ч. Это, однако, не дает оснований считать умственный труд легким даже в плане возможных неблагоприятных последствий занятия им для здоровья. Пренебрежение требованиями рациональной организации и гигиены при этом труде создают серьезные предпосылки нарушений здоровья и работоспособности.

В условиях научно-технического прогресса, когда наука становится непосредственной производительной силой общества, роль и значение умственного труда существенно возрастают. Еще в недавнем прошлом являвшийся занятием сравнительно ограниченного круга лиц, умственный труд в современных условиях стал органическим элементом практически всех видов профессиональной деятельности. По мере усложнения техники и технологий возрастает социальная значимость личной ответственности каждого работника, его решений и действий в обеспечении нормального и безопасного функционирования промышленных объектов, топливно-энергетических предприятий, транспорта и других объектов. Одно из важнейших условий этого — хорошее состояние здоровья, постоянный высокий уровень умственной работоспособности и психологической устойчивости в процессе трудовой деятельности.

В физиологическом отношении главной особенностью умственного труда является то, что при нем мозг выполняет функции не только координирующего, но основного работающего органа. При этом значительно активизируются аналитические и синтетические функции центральной нервной системы, усложняются прием и переработка информации, образуются новые функциональные связи, новые комплексы условных рефлексов, возрастают роль функций внимания, памяти, напряжение зрительного и слухового анализаторов и нагрузка на них.

Несмотря на существенные физиологические различия, деление трудовой деятельности на физическую и умственную несколько условно. По мере развития науки и техники границы между ними все более сглаживаются.

Тем не менее ряд видов трудовой деятельности может быть отнесен к преимущественно умственной: управленческий труд, творческий (труд научных работников, писателей, художников, композиторов, артистов, архитекторов, конструкторов и др.), труд операторов и работающих за дисплеями ЭВМ, труд учителей и преподавателей, медицинских работников. Одну из наиболее многочисленных групп работников умственного труда составляют учащиеся и студенты. Для их трудовой деятельности характерны напряжение памяти, внимания, восприятия, частые стрессовые ситуации (контрольные занятия, зачеты, экзамены), в большой мере малоподвижный образ жизни.

## О гигиене умственного труда

Научно-технический прогресс и ускорение темпа жизни неизбежно приводит к необходимости овладевать большим объемом научных и прочих знаний и умений. В связи с этим во всем мире ежегодно увеличивается число людей, занимающихся умственной деятельностью во всех сферах производства. В последующие годы эта тенденция будет сохраняться. Поэтому вопросы гигиены умственного труда становятся все более актуальными.

История отечественной и мировой науки и культуры дает множество примеров того, как правильно организованный творческий труд позволил людям преклонного возраста сделать великие открытия и создать шедевры искусства, В то же время известно, что при неправильной организации умственной работы, пренебрежении к отдыху умственная деятельность затрудняется, снижаются производительность труда, творческая активность, создаются условия для возникновения нарушений в состоянии здоровья.

Умственный труд имеет ряд особенностей. Чаще всего он связан с длительной работой в закрытом помещении и сидячим образом жизни. Усиленная работа мозга требует большого притока крови к нему, что в свою очередь связано с повышением тонуса сосудов мозга. Это физиологическое повышение тонуса сосудов при неправильной организации труда может перейти в патологическое, что может привести к стойкому повышению артериального давления. Работа сидя, зачастую в полусогнутом положении приводит к длительному сдавлению грудной клетки, что ухудшает вентиляционную способность легких и ведет к развитию хронической кислородной недостаточности. При длительной работе сидя создаются также условия для застоя крови в органах брюшной полости и таза, снижается моторная деятельность кишечника, что может привести к нарушению их функции.

Как всякая интенсивная работа, умственный труд неизбежно связан с утомлением, которое приводит к тому, что человеку приходится затрачивать на обычный объем работы больше энергии. Несмотря на это, он допускает ошибки, и, наконец, утомление приводит к невозможности продолжать работу. При неумении правильно организовать умственный труд наступает состояние хронического утомления, которое может закончиться истощением нервной системы или развитием сосудистого заболевания.

Первыми признаками хронического утомления являются быстро наступающая усталость, снижение внимания, ослабление памяти, ухудшение аппетита, раздражительность или апатия, периодические головные боли, расстройства сна, которые в одних случаях проявляются сонливостью, в других - бессонницей. Бессонница обычно тяжелее переносится человеком. Утром после бессонной ночи появляются общая слабость, ощущение "разбитости", раздражительность, понижается работоспособность. Кроме того, беспокоит страх перед очередной бессонной ночью.
Для того чтобы предупредить заболевания, связанные с хроническим утомлением, прежде всего необходимо урегулировать сон. Для этого рекомендуется ложиться спать всегда в одно и то же время. За 1 ч до наступления сна следует прекратить напряженную работу и по возможности посвятить это время прогулке на свежем воздухе. Полезно перед сном принять теплую ванну или сделать 10-минутную теплую ножную ванну. Спать следует в хорошо проветренной комнате. Взрослому человеку необходимо спать не менее 7-8 ч в сутки. Утром рекомендуется сделать гимнастическую зарядку, по окончании которой желательно принять прохладный душ или растереться влажным полотенцем. Комплекс упражнений, передаваемых по радио, могут выполнять люди любого возраста. Можно делать индивидуальный комплекс упражнений, разработанный применительно к своей физической подготовке.

Для наиболее интенсивной и трудной умственной работы лучше отводить утренние часы. Приступая к работе, необходимо позаботиться о том, чтобы комната, в которой предстоит работать, в достаточной степени вентилировалась. Желательно, чтобы температура воздуха в помещении была в пределах 18- 20 &deg;С. Источник освещения рабочего места должен находиться слева и не быть слишком ярким, чтобы не вызвать утомления глаз. Шум мешает работе, поэтому его по возможности нужно исключить.

Время от времени нужно снимать напряжение мышц, для чего необходимо менять положение тела. Каждые 1-2 ч рекомендуется делать перерывы 10-15 мин, во время которых следует, откинувшись на спинку стула, сделать несколько глубоких вдохов и выдохов или проделать то же самое, прохаживаясь по комнате, затем, сидя в кресле, на несколько минут расслабить мышцы туловища и конечностей. После этого рекомендуется проделать несколько гимнастических упражнений, размяться. Опыт показывает, что в тех учреждениях, где внедрена производственная гимнастика, программа которой передается по радио в 11 ч, производительность труда выше.

Умственная деятельность часто сопряжена с большой нагрузкой на зрительный анализатор (чтение, письмо). Для того чтобы не вызвать утомления глаз, нужно периодически во время работы на несколько секунд закрывать глаза и прикрывать их ладонями. За это короткое время расслабляются и отдыхают мышцы глаз. Совершенно недопустимо курение во время работы.

Большую роль в профилактике умственного утомления играют положительные эмоции. Труд, протекающий в благоприятной психологической атмосфере, дает значительно больший экономический эффект, чем труд в неблагоприятной обстановке. Положительные эмоции вызывают перестройку в организме, способствующую улучшению кровоснабжения мозга, повышению тонуса коры мозга, активации деятельности вегетативной нервной системы. В результате этого увеличиваются резервы восприятия, улучшается память и возрастают творческие возможности мозга. Есть данные, что использование функциональной музыки (по специально разработанной программе) позволяет в течение длительного времени поддерживать высокий уровень работоспособности лиц, занятых умственной деятельностью. Музыка действует как раздражитель, формирующий положительные эмоции. Однако в период напряженной умственной работы музыка часто является отвлекающим фактором и создает помехи в работе.

Под влиянием отрицательных эмоций у человека притупляется внимание, снижается качество мышления. Для того чтобы компенсировать потерю работоспособности, человек делает дополнительные усилия, которые в итоге ведут к быстрому утомлению.

Особенностью умственного труда является то, что человек по истечении времени, отведенного для этого труда, не может отрешиться от связанных с ним проблем, что вызывает нервно-психическое перенапряжение. Для профилактики утомления необходимы условия, помогающие "погасить" продолжающуюся умственную работу и снять нервно-психическое напряжение. С этой целью по окончании дневной работы можно совершить пешеходную прогулку, поиграть в спортивные игры, заняться умеренной физической работой. Всем здоровым людям вполне доступны такие виды спорта, как бег, катание на велосипеде, игра в волейбол. Теперь уже твердо установлено, что малоподвижный образ жизни приводит к развитию многих заболеваний и прежде всего сердечно-сосудистых. Работникам умственного труда выходные дни лучше проводить в движении, на воздухе. В эти дни рекомендуется полностью переключиться с умственной на другие формы деятельности. В период отпуска рекомендуется отдавать предпочтение активному отдыху, сочетая его со спортивными занятиями и умеренным физическим трудом на свежем воздухе.

Немаловажную роль в организации режима труда играет и питание. Питание должно быть 3-4-разовым. Нужно следить за тем, чтобы пища была разнообразной, богатой белковыми веществами, витаминами. Утром следует позавтракать плотно. Пища в первой половине дня должна быть более калорийной, чем во второй. Ужин не должен быть обильным, в него следует включать молочно-растительные блюда. Не следует ужинать непосредственно перед сном. Необходимо широко использовать сырые овощи и фрукты. Не следует злоупотреблять острыми приправами к еде. Рекомендуется несколько ограничивать количество сахара, так как удельный вес углеводов в питании и без того занимает большое место. Вредно читать во время еды.

Часто возникает вопрос о целесообразности повышения работоспособности в период утомления с помощью специальных средств. Известно с давних пор, что кофе и чай, содержащие кофеин, являются стимуляторами умственной деятельности. В умеренных дозах они не приносят вреда. Прием чая и кофе рекомендуется уменьшить во второй половине дня и совсем не принимать их на ночь. Сильно действующие стимулирующие средства применять не рекомендуется. Не следует принимать и алкогольные напитки. Давно известно, что после приема даже малых доз алкоголя работоспособность уменьшается и увеличивается число ошибок в производимой работе. В некоторых случаях показан прием витаминов группы В и С.

Правильное чередование ритма труда и отдыха - наиболее рациональный метод организации умственной деятельности, который способствует сохранению на долгие годы творческих сил человека и его физических возможностей. Выполнение всех этих несложных рекомендаций будет способствовать увеличению продуктивности умственного труда и поможет избежать нарушений в состоянии здоровья человека, связанных с его утомлением в процессе умственной деятельности.

Соблюдение требований психогигиены труда необходимое условие эффективности работы, т.к. "запасы прочности" человеческого мозга не безграничны. Есть такие нагрузки, которые способны нарушить нормальное течение психической, да и не только психической, деятельности человека, ослабить его здоровье, снизить производительность работы.

Психологам и гигиенистам приходится констатировать, что мало кому присущи самоорганизованность и пунктуальность. Поэтому надо стараться себя дисциплинировать, научиться распределять время и распоряжаться им разумно. Спешка, постоянные опасения туда опоздать, а здесь не успеть, нарастающий, словно снежный ком, список дел, которые надо выполнить, - все это приводит к нервно-психической перегрузке, расстройству регуляторных механизмов организма человека. Как следствие, это приводит к целому "букету" так называемых психосоматических заболеваний: артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, язвенной болезни желудка и др. Данные за последнее время показывают, что эти заболевания значительно " помолодели", и их можно смело назвать "студенческими". Поэтому важно заранее подготовить себя так, чтобы соответствовать требованиям психогигиены труда.

Важно постоянно помнить: если хорошо "взят старт", т.е. если начало процесса умственной деятельности было удачным, то обычно и все последующие операции протекают непрерывно, без срывов и без необходимости "включения" дополнительных импульсов.

Бойся опоздать, ибо "догоняющий" студент всегда рискует не успеть и потерпеть неудачу.

Здесь опять нелишне еще раз подчеркнуть: залог успеха - в планировании своего времени. Помни: кто регулярно в течение 10 минут подготавливает свой рабочий день, тот сможет ежедневно сэкономить 2 часа, а также вернее и лучше справиться с важными делами. Возьми за правило: каждый день выигрывать 1 час времени - "золотой час!". В течение этого часа тебе никто и ничто не может помешать. Таким образом, ты получаешь время - возможно, самое важное для себя - личное время или время для себя. Его можно потратить по своему усмотрению по-разному: дополнительно на отдых, на самообразование, хобби либо для внезапных или чрезвычайных дел.

Построение аудиторной работы значительно облегчено, т.к. оно регламентируется уже составленным расписанием занятий. Возьми за правило приходить в аудиторию заблаговременно, т.к. студент, входящий в аудиторию после звонка, производит впечатление, по меньшей мере, несобранного, необязательного и проявляет неуважение к преподавателю.

Для вечерних занятий выбирай спокойное место - нешумное помещение (например, библиотеку, аудиторию, кабинет и пр.), чтобы там не было громких разговоров и других отвлекающих факторов. Организуй такие условия и в комнате общежития. В период занятий не рекомендуется включать радио, магнитофон, телевизор.

Подготовься и разложи все материалы и принадлежности, необходимые для работы, на столе в строгом порядке. Этот порядок должен быть постоянным, чтобы легко, без суеты можно было пользоваться всем необходимым.

Свет электролампочки не должен слепить глаза: он должен падать сверху или слева, чтобы книга, тетрадь не закрывались тенью от головы. Правильное освещение рабочего места уменьшает утомление зрительных центров и способствует концентрации внимания на работе. Книгу или тетрадь располагать на расстоянии наилучшего зрения (25 см), избегать чтения лежа.

Правильно чередуй труд и отдых: после занятий в университете и обеда 1,5-2 часа на отдых (прогулка, хозяйственные дела и пр.). Вечернюю работу проводи в период с 17 до 23 часов. Во время работы через каждые 50 минут сосредоточенного труда отдыхай 10 минут (сделай легкую гимнастику, проветри комнату, пройдись по коридору, не мешая работать другим).

Физкультура и спорт повышают работоспособность. Следует регулярно заниматься зарядкой (а утром - обязательно), сопровождая ее водными процедурами, спорт придает свежесть, бодрость и восстанавливает умственную работоспособность.

Избегай переутомления и однообразного труда (например, нецелесообразно 4 часа подряд читать книги). Лучше всего заниматься 2-3 видами труда: чтением, расчетными или графическими работами, конспектированием.

Для того чтобы за время обучения в университете сохранить свое здоровье, надо познать самого себя, особенности своего темперамента и индивидуального стиля деятельности с тем, чтобы дать себе выйти на простор творчества, самореализации в соответствии со своими биосоциальными возможностями.

Например, для лиц экспрессивного типа, ориентированных на общение, эмоциональную открытость, свойственны быстрота творческого мышления и "угрожаемые" качества - высокий уровень притязания, нарушение режима трудовой деятельности, повышенная возбудимость. Для лиц противоположного типа - импрессивного, склонных к самоанализу, нарушению режима отдыха, которые не притязательны к потребительским ценностям, характерна высокая направленность на сам процесс творчества. У лиц импульсивного типа с пониженным самоконтролем, склонным к срывам в деятельности, мотивационный профиль имеет "прыгающий" характер. Они устойчивы в стрессовых ситуациях. Конфликтные личности характеризуются чертами ригидности (недостаточной подвижностью психических процессов), упрямства, неустойчивой самооценкой, склонны к односторонним увлечениям. Поэтому тактика каждого человека должна быть направлена в одном случае на включение в творчески развивающую деятельность, в другом - на недостающее общение, в третьем - на удовлетворение хобби (например, коллекционирование).