

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

Т. В. Бондаренко

Методические указания
для практических и самостоятельных занятий
по дисциплине

**«УПРАВЛЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ»**

**КОРРЕКЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ РЕКРЕАЦИИ И НАУЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА**

(для студентов дневной формы обучения всех специальностей Академии)

**Харьков
ХНАГХ
2010**

Методические указания для практических и самостоятельных занятий по дисциплине «Управление профессиональной работоспособностью». Коррекция профессиональной работоспособности с помощью средств рекреации и научной организации труда (для студентов дневной формы обучения всех специальностей Академии) / Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва; сост.: Т. В. Бондаренко – Х.: ХНАГХ, 2010. – 32 с.

Составитель: Т. В. Бондаренко.

Рецензент: ст. преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Е. К. Камаева

Рекомендовано кафедрой физического воспитания и спорта,
протокол № от 21.11. 2009 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Психофизиологические особенности профессий (по классификации Е. А. Климова).....	6
2. Совершенствование психофизиологической готовности к труду.....	9
3. Массаж при болях в ногах и спине (по Су Хао).....	11
3. 1. Точечный массаж для ног, часть 1.....	14
3. 2. Точечный массаж для ног, часть 2.....	18
4. Использование физических упражнений для профилактики плоскостопия.....	20
5. Значение научной организации труда для управления профессиональной работоспособностью специалиста.....	25
6. Мероприятия по сохранению и укреплению профессионального здоровья персонала организации.....	29
Заключение.....	30
Список литературы.....	31

Введение

Согласно ОКХ отраслевого стандарта высшего образования [6], обеспечивать необходимый уровень личной физической подготовленности и психического здоровья сможет тот выпускник вуза, который в условиях производственной или бытовой деятельности умеет:

- использовать физические упражнения для сохранения и укрепления собственного здоровья и обеспечения профессиональной дееспособности;

- использовать разнообразные виды физических упражнений и психофизический тренинг для профилактики заболеваний, укрепления здоровья и повышения умственной и физической работоспособности;

- использовать средства физической культуры, спорта и рекреации для улучшения здоровья и двигательной подготовленности как составляющих эффективной профессиональной деятельности;

- придерживаться гигиенических требований в процессе оздоровления и тренировок;

- использовать естественные факторы и силы природы для укрепления здоровья, повышения работоспособности и устойчивости к заболеваниям;

- владеть простыми приемами восстановительного массажа и самомассажа после психофизических нагрузок и предупреждения преждевременной усталости при интенсивной умственной и физической профессиональной и бытовой деятельности;

- использовать средства физической культуры с целью нивелировки влияния вредных факторов профессиональной деятельности, профилактики заболеваний и противостояния вредным привычкам;

- применять методы самоконтроля за состоянием здоровья, уровнем физического развития и деятельности основных функциональных систем организма;

- формировать и поддерживать оптимальный уровень своей психофизической надежности и устойчивости, обеспечивать дееспособность с помощью средств физической культуры, спорта и рекреации;

- соблюдать принципы здорового образа жизни в течение всей жизни.

Все вышеперечисленное поможет выпускникам вуза сформировать оптимальный уровень профессионального здоровья и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Вследствие неоднозначности трактовки понятия «профессиональное здоровье» отметим, что мы использовали такое определение [8]: *профессиональное здоровье* – это интегральная характеристика функционального состояния организма человека, которая характеризует его способность к определенной профессиональной деятельности с заданной эффективностью и продолжительностью на протяжении заданного периода жизни, а также устойчивость к сопутствующим неблагоприятным факторам этой деятельности. Функциональное состояние определяется по физическим и психологическим показателям. Главным показателем профессионального здоровья является работоспособность.

Мы надеемся, что материал данных методических указаний поможет студентам Академии расширить знания по вопросам здоровья и поддерживать профессиональную работоспособность во время учебы и в процессе работы по окончании вуза на оптимальном уровне.

1. Психофизиологические особенности профессий (по классификации Е. А. Климова)

В нормативных документах высшей школы изложен алгоритм подготовки специалиста-профессионала в вузе. Для однозначности уточним, что в широком понимании профессионал - это субъект, имеющий высокие показатели профессиональной деятельности, профессиональный и социальный статус, динамически развивающуюся систему личностной и деятельностной нормативной регуляции, постоянно нацеленный на саморазвитие и самосовершенствование, на новые личностные и профессиональные достижения, имеющие социально-позитивное значение [10].

С внедрением высоких информационных технологий труд инженера по своему содержанию становится все более ответственным, напряженным и сложным, а профессиональное здоровье и мастерство выпускников вузов зачастую не позволяет выполнять его на необходимом уровне, чтобы составить достойную конкуренцию на внутреннем и внешнем рынке труда и услуг. Именно с этой целью мы излагаем общие сведения, которые помогут сформировать представление о профессиональном здоровье специалистов в некоторых профессиях и при необходимости самостоятельно составить программу управления профессиональной работоспособностью.

Профессии типа «человек-техника» [10], к которым готовят бакалавров в Академии (факультеты ГС, ЭОГ, ГЭТ), требуют от работников следующих свойств и качеств.

Представители технических профессий должны интересоваться техникой «вообще», знать расположение и функции компонентов обслуживаемых технических систем и при необходимости быстро находить причины неисправности машин и оборудования, удерживать в уме разные схемы, обладать тонко дифференцированными двигательными навыками, необходимыми при разборке-сборке узлов и т.п. Прямые и косвенные

результаты деятельности здесь, как правило, определено и наглядно представлены и поддаются быстрой корректировке.

Количество движений, выполняемых за смену, нередко достигает нескольких тысяч. Поэтому отсутствие способности чувствовать и строго дозировать небольшие силовые напряжения ведет к большому расходу энергии, быстрому переутомлению и перенапряжению нервно-мышечного аппарата. Это нередко приводит к различным заболеваниям мышц и периферической нервной системы [9].

В профессиях типа «человек-знак» требуется устойчивость внимания, аккуратность, поскольку часто деятельность связана со сложными расчетами, с информацией, представленной в таблицах и формулах. Профессиям этого типа присуще внешнее однообразие, монотонность труда, обычно работа выполняется в помещении, в стабильных и комфортных условиях. Некоторые аспекты результатов труда могут быть значительно отдалены во времени и проявляться только при функционировании созданных систем в специфических условиях после проверки практикой. Представителям профессий «человек-техника» и «человек-знак» присущи некоторые особенности мировосприятия. Так, например, для инженера-гидротехника *человек* – это всего лишь типичная гидросистема, а для программиста – это компьютер и т.п.

Высокий профессионализм в профессиях типа «человек-художественный образ», для которых готовят архитекторов и дизайнеров на некоторых кафедрах факультетов ГС и ЭОГ, предполагает наличие у человека высокой общей культуры, образного мышления, эмоциональной восприимчивости в жизни, сензитивности (обостренной чувствительности) в восприятии звуков, цвета, ритмики, пластики. Результаты труда в этих сферах нередко сложно формализовать, они не всегда поддаются строгому учету и количественной оценке. В структуре профессионально важных качеств у представителей этого типа профессий чрезвычайно велика, а нередко и гипертрофирована роль эмоциональной составляющей. С одной

стороны, это выражается в проявлении активной эмоциональной включенности, эмоциональной пластичности, высокой эмоциональной чувствительности. Кстати, у людей типа «человек-художественный образ» эмоциональная чувствительность в значительной мере влияет на формирование и проявление ценностных ориентаций, этических, эстетических и профессиональных оценок. С другой стороны, художественной натуре свойственны эмоциональная сензитивность и реактивность, а также зависимость от множества внешних обстоятельств, что нередко затрудняет поиск оптимального функционального состояния.

Сравнение данных тестирования «эталонных профессионалов» в границах одного типа профессий отражает специфику их трудовых постов (обязанностей, операций). Иными словами - имеются отличия внутри профессий, специальностей и специализаций. Например, в профессиях типа «человек-знак» среди профессионально важных качеств коммуникативные составляющие более выражены, например, у редакторов по сравнению с программистами. С другой стороны, деятельность программиста предъявляет более высокие требования к интеллекту, планомерности, точности, регламентированности поведения. Особенно наглядно специфика трудовых постов отражается в тестовых данных представителей профессий типа «человек-художественный образ» и «человек-природа».

Представители профессий «человек-природа», с одной стороны, склонны «очеловечивать» поведение растений и животных, с другой – редуцировать поведение человека до уровня животных. В Академии такой тип специалистов готовят для работы в экологии, туризме, ландшафтном дизайне (факультет ИЭГ, М, ГС). Как и многим сельским жителям, людям, работающим в тесном контакте с природой, присуще особое, трепетное отношение к фауне и флоре. С удивительной нежностью и теплотой они обычно общаются с животными, вверяя им свои тайны и сомнения. Их суждения о животных часто насыщены богатой гаммой человеческих чувств.

Профессии типа «человек-человек» (руководитель производства, администратор, преподаватель, менеджер и др.) направлены на обеспечение поддержки и управления разными социальными процессами. Они требуют от работников нередко полярных качеств: умения быть требовательным и в то же время доброжелательным, внимательным; строго следовать этическим и правовым нормам и уметь быстро ориентироваться в неординарных ситуациях; строго соблюдать технологический регламент и быстро принимать решения в экстремальных ситуациях; собственным примером задавать и поддерживать нормы поведения и общения, решительно пресекать их нарушение. Профессии этого типа часто предъявляют повышенные требования к профессиональному здоровью, физической и психической работоспособности, надежности человека. Работе присущи сложные сочетания прямых и косвенных результатов труда, непосредственных и отдаленных во времени. Именно представители данного типа профессий наиболее подвержены такому состоянию как профессиональное «выгорание».

Знание психофизиологических особенностей профессии, которую выбрал студент, позволит не только оценить свою профпригодность, но и внести коррективы в профессионально-прикладную подготовку с целью совершенствования недостающих качеств.

2. Совершенствование психофизиологической готовности к труду

В одном из технических вузов Украины в течение 12-ти лет (1972 – 1984 гг.) было обследовано более 2000 инженеров различных специальностей с целью определения степени их психофизиологической готовности к труду. В результате было установлено, что каждый из обследованных инженеров сильно утомлялся в конце рабочего дня и каждый третий – в конце рабочей недели. Явное снижение работоспособности в течение смены наблюдалось у 66 % инженеров. Каждый 2-й обследованный болел в течение года, каждый 5-й пропускал из-за нетрудоспособности более недели, каждый 10-й – более

2-х недель. Уровень развития профессионально важных физических и психических качеств только у 12 – 13-ти % инженеров в полной мере соответствовали требованиям профессии [9]. Хуже необходимого наиболее часто оказывался уровень развития таких психофизических качеств, как общая выносливость, ловкость, координация движений, сенсомоторные реакции, устойчивость к неблагоприятным факторам производства, внимание, память, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость. И это притом, что в то время психическое и социальное здоровье населения Украины было значительно лучше теперешнего.

Работа некоторых категорий инженеров часто характеризуется малоподвижным состоянием (гиподинамией), длительным пребыванием в вынужденной позе сидя, стоя (во время проектных работ, операторской деятельности, при монтаже, наладке). Такая ограниченная двигательная активность ухудшает профессиональную работоспособность, приводит к большому количеству ошибок, оказывает отрицательное кумулятивное воздействие на жизненно важные функции и системы организма. Специальный эксперимент показал, что продуктивность умственной деятельности в условиях гиподинамии уже на 2-й день снижается почти в 2 раза, резко ухудшается также концентрация внимания, увеличивается общее время на выполнение умственных операций. Ученые давно доказали, что пребывание человека в течение 4-х часов в малоподвижной вынужденной позе ведет к значительному ухудшению функционального состояния организма [2]. В наибольшей степени страдают органы, связанные с регуляцией центральной нервной системы и функций сердечно-сосудистой системы, снижается выносливость к статическим усилиям. Наблюдается ухудшение показателей высшей нервной деятельности, а также восприятия времени и ряда других психофизиологических показателей, характеризующих профессиональную работоспособность.

Для многих инженеров характерен неравномерный режим работы: чередование периодов действия незначительной физической нагрузки и

периодов достаточно высокой двигательной активности. Исследование такой активности с помощью шагомера показало, что у инженеров, особенно руководителей цехов, она достигает за смену иногда 10 – 12 км (А. О. Навакатикян, В. В. Крыжановская, 1979 г.). Большой объем разнообразных двигательных действий, включающих в работу более 2/3 мышечных групп, имеет место при технологических и профилактических осмотрах цехов, полевых испытаниях оборудования, ремонте. Это требует от инженеров общей выносливости, т.е. способности длительное время выполнять разнообразную динамическую работу средней и умеренной интенсивности.

3. Массаж при болях в ногах и спине (по Су Хао)

Комплекс упражнений доктора Су Хао, приведенный ниже, рекомендуется использовать при болях в спине (поясничный, пояснично-крестцовый, крестцово-седалищный отделы позвоночника), при расширении вен и других болезненных состояниях ног, а также после перенесенного инсульта.

Многие врачи традиционной западной медицины часто считают, что причиной болей в ногах является заболевание позвоночника и в первую очередь лечат его. Но это не всегда бывает так.

Опытный китайский врач Су Хао, имеющий многолетнюю практику работы в Китае и в Украине, учил автора данной работы, как различить, в позвоночнике ли находится основная причина болей ноги [3]. По статистическим данным Су Хао, 80 % подобных диагнозов являются ошибочными. Чаще всего допускаются ошибки при жалобах на боль в паху и внизу живота у женщин, в яичках у мужчин. Он говорил: чтобы поставить правильный диагноз, нужно пальпировать глубокие мышцы вверху и внизу ягодицы. Если ощущается сильная боль, то причина не в позвоночнике.

При правильном выполнении комплекса упражнений предлагаемого точечного массажа, а в некоторых случаях даже после одного сеанса, боль

исчезает. В отдельных случаях, когда сильные боли не позволяют даже встать с кровати, 15 сеансов данного массажа позволяют восстановить нормальное состояние больного. Но сам массаж болезненный. Диагностика и симптомы, при которых показан предлагаемый массаж, таковы:

1. Предложить пациенту сесть и поднять ногу, в которой ощущается боль, вперед на 30 ° от пола. Возникает ощущение боли, идущей от ягодицы вниз. После этого массажист поднимает ногу пациента выше. Если боль исчезает, то ее причина связана с проблемами не в позвоночнике (остеохондроз, смещение дисков и др.). В этом случае предлагаемый точечный массаж очень эффективен.

2. Предложить пациенту сесть и согнуть ногу, в которой ощущается боль, так, чтобы ее стопа легла на бедро другой ноги. Массажист пружинящим движением отводит согнутое колено пациента вниз. Если появляется болевое ощущение от ягодицы к суставу, причина боли – не в позвоночнике. В этом случае также показан предлагаемый точечный массаж.

Многолетний опыт научной работы и лечебной практики Су Хао позволяет рекомендовать данную методику не только для профилактики варикозного расширения вен и тромбоза, но и для их лечения. Например, имеются позитивные результаты при гиперплазии у пожилых людей, когда уже появилась гниющая рана с неприятным запахом, и никакие традиционные методы лечения не помогают. Заметим, что в традиционном западном массаже тромбоз является противопоказанием к использованию. Значительные уплотнения и затвердения на икроножной мышце массировать не рекомендуют. Эта предосторожность обусловлена в большей части предположениями и, скорее всего, прогнозами европейских врачей. Тысячелетняя врачебная практика китайских врачей убедительно доказала, а китайская медицинская наука подтвердила, что указанные заболевания сосудов ног не являются противопоказанием к применению китайского точечного массажа.

Предлагаемая нами методика Су Хао – одна из существующих в Китае методик, которые позволяют достичь положительного исхода даже в тех случаях, когда западная медицина рекомендует только оперативное вмешательство. В этом случае дозировку упражнений следует увеличить до 300 повторений, а массаж выполнять не менее 1 раза в день. Отличительной особенностью является отсутствие всяких побочных явлений.

Если в возрасте 40 – 50-ти лет систематически ощущается неприятное состояние в икроножной мышце, необходимо начинать лечение. Это может быть связано с многолетней простудой ног, малоподвижным образом жизни. Если до возраста 30-ти лет температура тела ниже 36° С, значит, уже имеются проблемы с сосудами ног. Эффективным профилактическим и лечебным средством является рекомендуемый нами массаж.

Для профилактики тромбозов и венозного расширения на ногах надо соблюдать следующие рекомендации. С наступлением похолодания (начиная с температуры +5°С) все мышцы ног (икроножные и мышцы бедра) держать в тепле так, как и мышцы туловища. Например, носить теплые сапоги до колена, а выше них – пальто. Или другой вариант – надеть 2 - 4 комплекта брюк.

Предлагаемая методика – это методика классического точечного массажа. Основной особенностью классического *точечного массажа* является следующее. Он состоит из 2-х частей. Задача первой части – подготовить пациента к массажу. Для этого используют, например, акупрессуру, позволяющую снять болевые ощущения в проблемных местах, расслабить мышцы и др. Задача второй части – выполнить сам массаж. Для этого используют различные приемы, в том числе поглаживание, растирание, выжимание, потряхивание и др.

Первая часть массажа ног – подготовительный массаж, который выполняется пальцами рук и локтем. Вторая часть – лечебный массаж, который выполняется стопой. Данный массаж довольно сложный. Он требует от массажиста большой физической силы. Уместно сравнение –

выполнение двух частей массажа взрослому пациенту в течение 40 мин по величине физической нагрузки на организм равняется бегу на 10 км. Нагрузка на организм массажиста зависит от объема жировой и, особенно, мышечной ткани на ногах пациента. Все движения выполняются с очень большой силой. От пациента требуется сознательное волевое усилие – умение терпеть боль и при этом заставить себя расслабиться и спокойно глубоко дышать. Задержка дыхания недопустима.

3.1. Точечный массаж для ног, часть 1

Пациент одет в спортивный трикотажный костюм и лежит на топчане, матрасе или ковре в исходном положении на спине. Руки опущены вниз и повернуты ладонями вверх. Полное расслабление, дыхание спокойное и свободное. Массаж точек 1 - 12 (Упражнения 1 – 10) выполняется сначала на одной, а затем на другой ноге. Если имеются два массажиста, можно массировать обе ноги одновременно.

Упражнение 1. И.п. – лежа на спине, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Массажист находится около стопы, например, левой ноги.

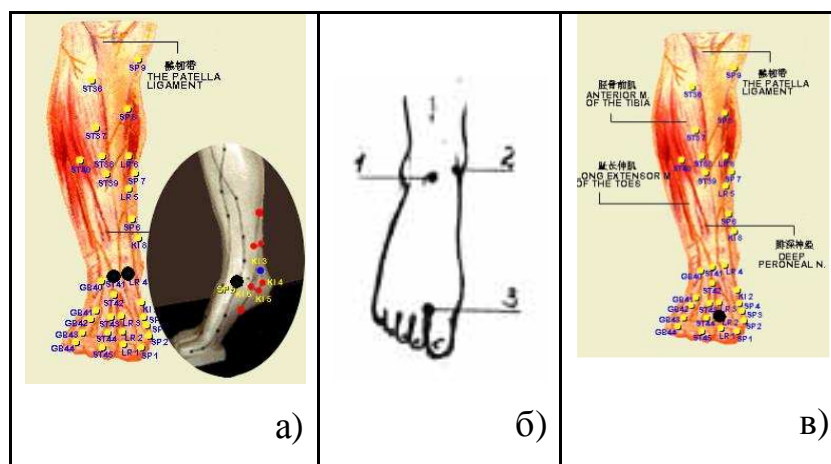


Рис. 3.1.1 – а, б, в. Расположение точек акупрессуры в области стопы

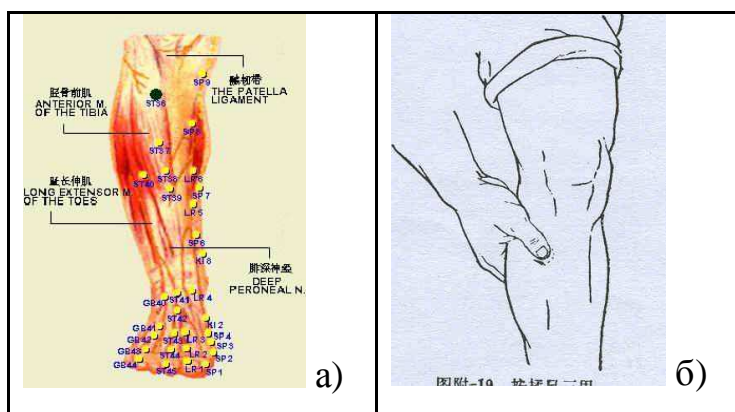
Наложить большие пальцы обеих рук на точки 1 и 2 (Рис. 3.1.1 – а, б), выполняя на них давление одновременно обоими пальцами. Остальные пальцы подложить с обратной стороны стопы и выполнять ими встречное

давление. Выполнять давление на т. 1 и т. 2 одновременно в течение 1 мин. на одной ноге.

Упражнение 2. И.п. – лежа на спине, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Большим пальцем левой руки выполнять давление на точку 3 в течение 1 мин. (Рис. 3.1.1 – б, Рис. 3.1.1 - в). Ладонь другой руки давит на стопу встречным движением.

Взять правой рукой за стопу под пальцы, а левой рукой – под пятку. Тянуть стопу от сустава на себя довольно резко, но не сильно. Повторить 1 раз. Правая рука массажиста держит стопу снизу, левая – за голеностопный сустав сверху. Выполнять резкие, но не очень амплитудные повороты стопы в одну и другую стороны. Повторить по 60 раз в каждую сторону на одной ноге.

Упражнение 3. И.п. – лежа на спине, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены.



На голени – немного кнаружи на икроножной мышце найти точку для массажа (Рис. 3. 1. 2 – а, б). Обхватив голень, выполнять давление большим пальцем руки в течение 1 мин. на каждой ноге.

Рис. 3. 1. 2 – а, б. Расположение точек акупунктуры в области голени

Упражнение 4. И.п. – лежа на спине, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. На внешней части ноги – на бедре найти точку для массажа (Рис. 3. 1. 3 - а, б). Правая рука лежит на бедре следующим образом: мизинец – на колене, большой палец – на внешней стороне бедра (т. 5).

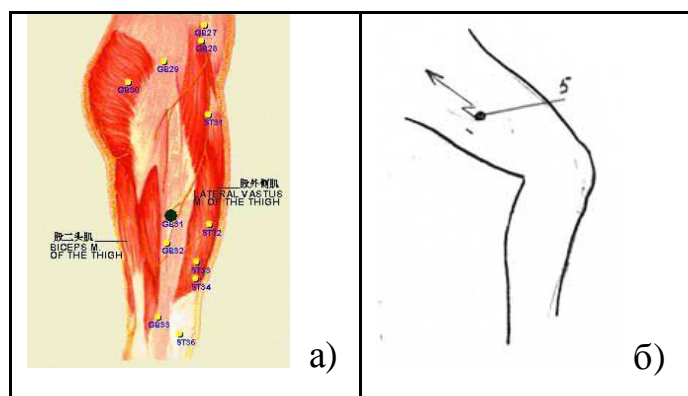


Рис. 3. 1. 3 – а, б. Расположение точек акупунктуры в области бедра

В течение 1 мин. выполнять давление подушечкой большого пальца. В конце 1-й минуты резко сдвинуть мышцу вверх и вовнутрь (короткий зигзаг).

Упражнение 5. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены.

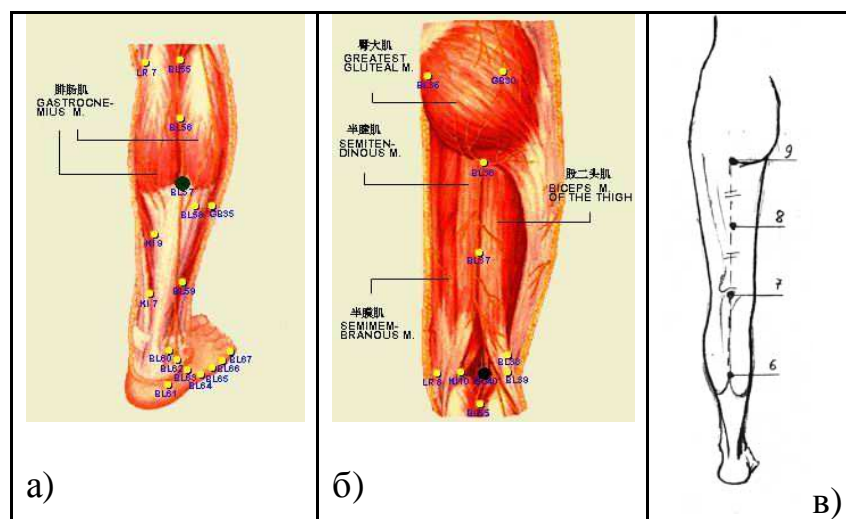


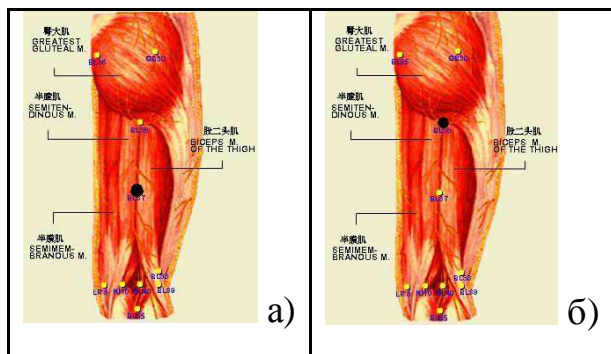
Рис. 3. 1. 4 – а, б, в. Расположение точек акупунктуры задней области бедра и голени

Найти посередине между мышцами нижней части голени точку 6 для массажа (Рис. 3. 1. 4 - в). Большим пальцем левой (правой) руки с большим усилием давить на эту точку в течение 1 мин (Рис. 3. 1. 4 - а). Рабочая рука может быть любой. Напоминаем, что массаж всех точек выполняется сначала на одной, а затем на другой ноге.

Упражнение 6. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Найти ниже

подколенной области, вверху на икроножной мышце ниже центра точку 7 (Рис. 3. 1. 4 – в). Большим пальцем руки с большим усилием давить на эту точку в течение 1 мин. (Рис. 3. 1. 4 – б). Рабочая рука может быть любой.

Упражнение 7. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Найти выше

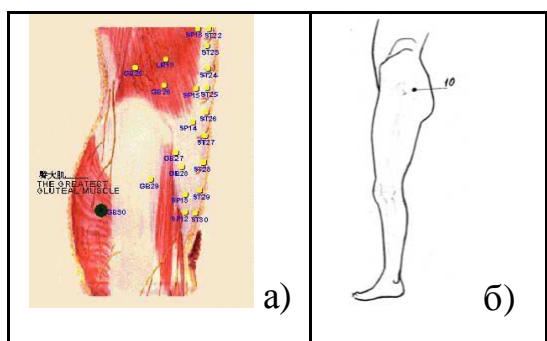


подколенной области посередине задней мышцы бедра точку 8 (Рис. 3. 1. 4 - в). Большим пальцем левой (правой) руки с большим усилием давить на эту точку в течение 1 мин. (Рис. 3. 1. 5 - а).

Рис. 3. 1. 5 – а, б. Расположение точек акупрессуры середины задней области бедра и под ягодичей

Упражнение 8. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Найти под ягодичей, а точнее - посередине ягодичной складки - точку 9 (Рис. 3. 1. 4 – в, Рис. 3. 1. 5 - б). Большим пальцем левой (правой) руки с большим усилием давить на эту точку в течение 1 мин.

Упражнение 9. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Найти с наружной стороны ягодичи точку 10 во впадине между головкой большой берцовой кости и большой тазовой костью (Рис. 3. 1. 6 - а, б). Сцепив кисти в замок, согнуть локти, стиснуть ладони. Локоть



левой руки наложить на т. 10. Напрягая все тело, с очень большим усилием обеих рук, и особенно локтя левой руки, давить в этой области в течение 1 мин.

Рис. 3. 1. 6 – а, б. Расположение точки акупрессуры наружной части ягодичи

Упражнение 10. И.п. – лежа на спине, руки опущены вниз. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Найти точки 11 и 12 (Рис. 3. 1. 7 - а, б, в), которые расположены почти рядом внизу живота ниже тазовой кости. Большим пальцем одной руки одновременно давить на указанные точки в течение 1 мин. с правой, а затем с левой стороны. По окончании спросить у пациента эффект. Внизу живота должно появиться горячее ощущение. Если его нет, повторить еще раз.

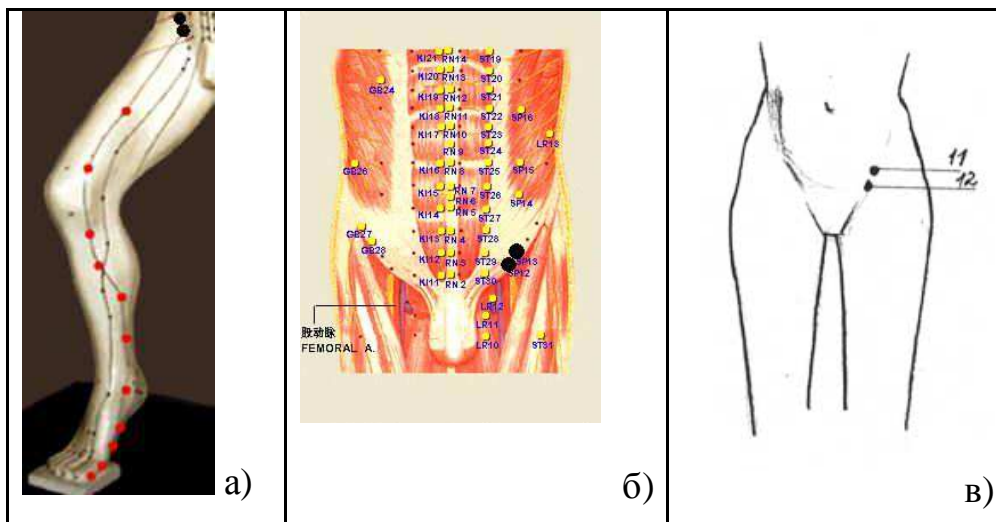


Рис. 3. 1. 7 – а, б, в. Расположение точек акупунктуры в области паха.

После правильного выполнения упражнения пациент должен ощутить легкость в ноге. Можно предложить ему медленно встать и походить на месте до появления ощущения легкости.

Упражнение 11 – 20. Повторить упражнения 1 – 10 в той же последовательности с той же дозировкой на другой ноге, поменяв руки, с движениями в другую сторону.

3. 2. Точечный массаж для ног, часть 2

Пациент лежит на животе, расслабившись. Дыхание спокойное, вдох носом, выдох ртом. Массируются определенные области на мышцах ног и туловища. Массаж выполняется стопой, с использованием веса тела. Ноги вымыты и одеты в чистые носки. Массажист находится то с одной, то с другой стороны каждой ноги. Выполнять массажные движения по 100 раз на

одной ноге, а затем на другой. В случае необходимости повторить вторую серию тех же упражнений на каждой ноге.

Упражнение 1. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Стопой одной ноги выполняется массаж щиколотки (лодыжки) следующим образом. Стоя на одной ноге, стопой другой ноги, расположенной на щиколотке, с большим усилием массажист выполняет растирание щиколотки. Повторить 100 раз.

Упражнение 2. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Стопой одной ноги выполняется второй вариант массажа щиколотки (лодыжки). Массажист, стоя на одной ноге, стопой другой ноги, расположенной на щиколотке, выполняет ударные движения по косточке щиколотки. Повторить 100 раз.

Упражнение 3. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Поставить пятку на икроножную мышцу. Выполнять массажные движения – поперечное растирание с сильным давлением, перемещая стопу вверх или вниз. Повторить 100 раз.

Упражнение 4. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Выполняется стопой массаж задней мышцы бедра аналогично упражнению 1. Повторить 100 раз.

Упражнение 5. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Выполняется массаж ягодиц следующим образом.

1-й вариант: аналогично упражнению 1 выполняется стопой или пяткой растирание с давлением ягодичной мышцы 100 раз.

2-й вариант: встать ногами на одноименные ягодицы (правой - на правую, левой - на левую); очень быстро выполнять массажные движения (топтаться на ягодичных мышцах, перенося тяжесть тела с одной ноги на другую). Выполнить по 100 раз каждой ногой. Массаж ягодиц повторить 2 раза.

Упражнение 6. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены. Массажист, стоя на одной ноге, стопой другой ноги, расположенной над задней мышцей бедра под ягодицей выполняет массаж растиранием с большим усилием, как бы оттягивая тело вниз. Повторить 100 раз.

Упражнения 7 – 12. Повторить упражнения 1 – 6 на другой ноге пациента в той же дозировке.

Упражнение 13. И.п. – лежа на животе, руки опущены вниз ладонями кверху. Дыхание спокойное, все мышцы расслаблены.

Массажист стоит сбоку от пациента лицом к нему и выполняет массаж в области поясничного отдела позвоночника: стоя на одной ноге, стопой другой ноги, расположенной на мышце в области поясницы, растирая с усилием, как бы сдвигает мышцы спины вверх-вниз. Повторить то же ближе к ягодицам - в области крестцового отдела позвоночника. Повторить по 100 раз с обеих сторон от позвоночника.

Чтобы не кружилась голова, по окончании сеанса массажа предложить пациенту медленно встать и спокойно посидеть не менее 5 – 10-ти минут.

4. Использование физических упражнений для профилактики плоскостопия

Среди нарушений в состоянии опорно-двигательного аппарата есть такие, которые не относят к профессиональным заболеваниям, но которые сопровождаются болевым синдромом и провоцируют другие заболевания, снижая производительность труда. Они возникают постепенно, имеют разные причины, на начальном этапе часто не причиняют почти никаких беспокойств ни молодому, ни зрелому организму. Однако по мере старения человека эти нарушения и деформации опорно-двигательного аппарата становятся причиной страданий и нередко приводят к инвалидности. Наиболее часто встречается деформация стопы – плоскостопие.

Плоскостопие – это такая деформация стопы, при которой наблюдается снижение высоты ее свода, «распластывание» стопы. При этом в большинстве случаев пятка и передний отдел стопы отклоняются кнаружи.

Плоскостопие чаще всего появляется у лиц, занятых тяжелым физическим трудом, постоянно перегружающих в процессе работы свод стопы и переутомляющих в связи с этим мышечный аппарат стопы и голени. Это заболевание бывает также у лиц, ослабленных физически, имеющих недостаточно развитый суставно-связочный и мышечный аппарат. Эта недостаточность может выражаться как общим ослаблением тканей костей и связок, так и неравномерным развитием отдельных мышечных групп. У таких лиц неблагоприятные изменения внешней среды, изменения условий труда, сказываясь на общем состоянии организма, в конечном итоге нередко проявляются в виде двустороннего, реже одностороннего, уплощения стопы. По происхождению плоские стопы делят на врожденные (до 5 %) и приобретенные (до 95 %). Из приобретенных 90 % - это статическое плоскостопие [4]. Главная причина – это мышечно-связочная недостаточность, которая возникает при перегрузке стопы или переутомлении ее связочно-мышечного аппарата. Перегрузка и переутомление стопы бывают не только при выполнении тяжелых работ в положении стоя. Ношение обуви, не соответствующей условиям труда и быта, также нередко является причиной плоскостопия. Статическое плоскостопие преимущественно развивается у лиц ослабленных, часто болеющих, страдающих различными хроническими заболеваниями, и у лиц, профессия которых связана с длительным пребыванием в положении стоя.

Профилактика и лечение плоскостопия должны быть комплексными, направленными на укрепление мышечно-связочного аппарата голени и стопы. С этой целью применяются специальная гимнастика, массаж, физиотерапия, специальная обувь, стельки, стяжки, поддерживающие высоту сводов стопы и корригирующие положение пальцев. При болевом синдроме лечение первоначально должно быть направлено на его устранение.

Основная задача – увеличить общую и силовую выносливость мышц, в первую очередь нижних конечностей, повысить физическую работоспособность человека и реактивность организма.

Во всех возрастных группах коррекция должна включать физические упражнения, оказывающие общеукрепляющее влияние на организм, выработку стереотипа правильного положения тела и нижних конечностей в положении стоя, во время ходьбы, приседаний, наклонах и переноске тяжестей; специальные физические упражнения и массаж, снимающие болевой синдром, специальные физические упражнения со снарядами и без снарядов, направленные на укрепление мышц, поддерживающих своды стопы, и формирование глубины сводов. Упражнения не должны переутомлять мышечно-связочный аппарат стоп. Рекомендуются средства видов спорта, которые оказывают динамическую нагрузку на стопы: плавание кролем, ходьба на лыжах, спортивные игры с мячом.

Специалисты предлагают примерный перечень специальных упражнений при плоскостопии [4]. Дозировка упражнений зависит от возраста, степени заболевания, исходного уровня физической подготовки и сложности упражнения. Необходимо соблюдать такие основные закономерности и принципы тренировки, как систематичность и постепенность. Мы рекомендуем среднее количество повторений для динамических упражнений – 2 серии по 8 – 10 раз с паузами отдыха 30 с – 1 мин; для статических – 30 с – 1 мин.

Упражнения в положении лежа на спине:

1. Исходное положение (И.п.) - прямые ноги вместе. Поочередное и одновременное оттягивание носков ног, приподнимая и опуская наружный край стопы.

2. И.п. - ноги согнуты. Упираясь стопами в пол, разведение пяток в стороны, удерживая бедра вместе.

3. И.п. - прямые ноги вместе. Развернув колено работающей ноги в сторону, с небольшим усилием скользить стопой (лучше носком) одной ноги по голени другой до колена, затем выпрямить ее.

4. И.п. - ноги согнуты. Удерживая ноги сомкнутыми и упираясь стопами в пол, поочередно и одновременно приподнимать пятки от пола и опускать в исходное положение.

5. И.п. - прямые ноги вместе. Круговые движения стопами в одну и другую сторону, удерживая бедра вместе.

6. И.п. - ноги согнуты, бедра разведены, стопы касаются друг друга подошвами. Отведение и приведение пяток с упором передней части стопы (носками).

Упражнения в положении сидя:

1. И.п. – сидя на стуле. Приведение и супинация стоп с одновременным сгибанием пальцев.

2. И.п. - то же. Захватывание обеими стопами малого резинового мяча и приподнимание его с пола.

3. И.п. - то же. Собираение пальцами в складки матерчатого коврика.

4. И.п. - то же. Захватывание и приподнимание пальцами какого-либо предмета (карандаш, палка, булава, шарик).

5. И.п. - то же. Максимальное разведение и сведение пяток, не разводя бедра и не отрывая пяток от пола.

6. И.п. - то же. Разведение коленей при перекате стоп на наружный край, максимально сгибая пальцы.

7. И.п. – сидя по-турецки. Встать, опираясь на кисти и тыльную поверхность стоп.

8. И.п. - сидя на стуле. Захватить пальцами мелкие предметы и переложить их в сторону другой стопы, то же другой ногой в другую сторону.

Упражнения в положении стоя:

1. И.п. – основная стойка (ноги вместе, руки вниз). Приподнимание на носки с упором на наружный край стопы. То же из и.п. ноги врозь.

2. И.п. – стойка ноги врозь. Повороты туловища, прижав стопы всей поверхностью к полу и не сдвигая их. То же из стойки ноги вместе.

3. И.п. - основная стойка (о.с.). Равновесие на одной ноге «ласточка» с последующим поворотом туловища в сторону опорной ноги (скручивание).

4. И.п. – стоя поперек палки, руки вниз. Удерживая равновесие, полуприседания и приседания, поднимая руки вперед или в стороны.

5. И.п. – о.с. Захватывание пальцами и приподнимание от пола каких-либо предметов.

6. И.п. – о.с., стопы параллельны. Поочередное поднимание пяток, не отрывая пальцев от пола; имитация ходьбы на месте, не отрывая пальцев от пола.

7. И.п. – стоя пальцами стоп на гимнастической стенке. С максимальной амплитудой приподняться на носках и вернуться в и.п.

8. И.п. – стоя на набивном мяче. Удерживая равновесие, приседания и полуприседания.

Упражнения в движении (повторять по 16 – 32 счетов):

1. Ходьба на носках.

2. Ходьба на наружных краях стоп.

3. Ходьба, повернув стопы пятками наружу, а носками внутрь («косолапить»).

4. Ходьба с поворотом стоп пятками внутрь и приподниманием на носки.

5. Ходьба на носках в полуприседе.

6. Ходьба на носках с высоким подниманием бедра вперед.

7. Ходьба по наклонной поверхности вверх и вниз, не отрывая стопы; то же на носках.

8. Ходьба на пятках.

9. Ходьба перекатом с пятки на носок.

Лечение плоскостопия – более трудный процесс, чем его предупреждение. Поэтому индивидуальная программа физических упражнений должна предусматривать профилактику этого заболевания. В быту, во время ходьбы нужно следить за правильной осанкой и походкой. Чтобы не перегружать внутренний край стопы и поддерживающие его связки, не следует ходить, широко расставляя ноги и сильно разводя носки. Полезны упражнения, выполняемые в естественных условиях: ходьба босиком по рыхлой почве, по песку, по скошенной траве, по гальке, по бревну и т.п. Надо помнить, что принимать меры, предупреждающие возникновение плоскостопия, надо начинать с раннего детства и периодически контролировать на протяжении трудовой жизни.

5. Значение научной организации труда для управления профессиональной работоспособностью специалиста

Для решения вопросов, связанных с укреплением профессионального здоровья субъектов труда, коллектив ученых [1] предлагает использовать ряд рекомендации по научной организации труда и отдыха. По их мнению, для оптимизации профессиональной работоспособности, в первую очередь, нужно изучить изменения режимов труда и отдыха, т.е. их чередование в течение рабочей смены и рабочей недели.

Работоспособность человека в процессе деятельности проходит три основных периода – вхождение в работу, стойкая работоспособность, снижение работоспособности вследствие развития утомления. Длительность этих периодов зависит от характера выполняемой работы (тяжесть, напряженность, состояние производственной среды, и др.) и организации трудового процесса. Основной задачей рационализации режима труда и отдыха является сокращение периода вхождения в работу, увеличение периода устойчивой работоспособности и времени, прошедшего до момента наступления усталости. Рационализация предусматривает введение на протяжении рабочей смены регламентированных перерывов для отдыха. При этом необходимо правильно решить вопрос о том, когда и какой длительности целесообразно делать эти перерывы.

Важным вопросом в системе мероприятий по поддержанию высокого уровня работоспособности путем установления рационального режима труда

и отдыха является организация самого отдыха. В зависимости от того, каков характер работы, на предприятии отдых должен быть пассивным или активным. Как известно, основными формами активного отдыха являются физкультпауза, производственная гимнастика, вводная гимнастика. Рекомендуют широко использовать также функциональную музыку, взаимозаменяемость и совмещение профессий при конвейерных видах труда и др. Во время работы в различных отраслях производства целесообразно делать перерывы разной длительности и физиологического назначения. В середине рабочего дня обычно устраивают обеденный перерыв для отдыха и приема пищи. Длительность его может составлять от 30 мин до 1-го часа. В течение первой и второй половины рабочего дня полезны короткие регламентированные перерывы длительностью 5 - 15 мин. Их количество и длительность на протяжении смены устанавливаются чаще всего экспериментальным путем на основании специальных исследований. Назначение этих перерывов заключается в предотвращении утомления или его снижения и уменьшения влияния неблагоприятных факторов производственной среды. Наряду с этим, во время выполнения работы необходимы короткие перерывы (микропаузы) между отдельными рабочими операциями, длительность которых колеблется от нескольких секунд до 1–2 мин. Микропаузы составляют значительный резерв для отдыха мышц, которые участвуют во время работы. При навязанном ритме работы (конвейерное производство) снижение длительности микропауз приводит к развитию усталости. При работе в свободном режиме в период первоначальной усталости целесообразно увеличение количества и длительности микропауз [1].

При решении вопроса о том, когда назначать регламентированные перерывы, необходимо принимать во внимание, что его организация на какой-то стадии работоспособности возвращает ее на предыдущую. Поэтому целесообразно назначать перерыв в начале стадии снижения работоспособности, когда в организме наблюдаются первые признаки утомления. Вопрос о длительности перерывов решается в каждом конкретном случае отдельно. При этом необходимо помнить, что чрезмерно короткий перерыв (менее 5 мин) является недостаточным для восстановления работоспособности, а слишком длительный - будет нарушать состояние

вхождения в работу. Необходимо придерживаться общего правила: чем тяжелее работа, тем более длительным должен быть перерыв. Установлено, что оптимальная длительность одного перерыва для большинства видов работ составляет 5 – 10 мин. Перерывы длительностью 5 мин устанавливаются, как правило, при незначительной длительности суммарного времени на отдых, а также в первой половине рабочей смены при небольшой усталости. Перерывы длительностью более 10 мин предоставляются работникам, которые трудятся в особо неблагоприятных условиях.

Согласно «Межотраслевым рекомендациям по разработке рациональных режимов труда и отдыха» (1975 г.), для оценки существующих режимов труда и отдыха применяют психофизиологические, медицинские, социологические и экономические критерии [1]. *Психофизиологические критерии* позволяют установить: длительность периодов вхождения в работу; стойкой, высокой и сниженной работоспособности; стойкость физиологических функций в течение рабочего дня; скорость восстановления функциональных показателей по окончании работы. При правильной организации рабочего дня период стойкой работоспособности должен составлять 75 % рабочего времени в первой половине смены и 65 % – во второй. Период вхождения в работу не должен превышать 40 мин, а после обеденного перерыва - не более 50 % этого времени. При легкой степени утомления восстановительный период составляет 10 – 15 мин, при средней – до 30 мин, при глубоком утомлении восстановление не заканчивается и к началу следующего дня. Вышеупомянутые показатели нужно определять в течение рабочего дня с учетом физиологического состояния разных систем организма (центральной нервной, мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др.). *Медицинские критерии* оценки режима труда и отдыха включают учет заболеваемости с временной потерей работоспособности, профессиональных заболеваний, показателей производственного травматизма. *Экономические критерии* оценивают стоимость снижения простоев оборудования, расходов времени, затрачиваемого на трудовые операции на единицу продукции, увеличения производства продукции, уменьшения количества бракованных изделий (ошибок в работе), повышения качества продукции. *Социологические критерии* включают данные о влиянии

режима труда и отдыха на организацию труда, культуру производства, характер и содержание занятий в нерабочее время [1].

Таким образом, научная организация труда на производстве предусматривает, прежде всего, усовершенствование режимов труда и отдыха. Это является сложной социально-экономической и физиологичной проблемой, которая при переходе государства к рыночной экономике зачастую нивелируется, а иногда откровенно игнорируется работодателем. Поэтому ее решение должно находиться под контролем государства, проводиться специалистами по экономике, организаторами производства, физиологами, психологами, гигиенистами и представителями общественных организаций и осуществляться комплексно.

6. Мероприятия по сохранению и укреплению профессионального здоровья персонала организации

Выпускники вузов как потенциальные руководители производства должны знать, какие мероприятия по сохранению и укреплению здоровья персонала организации необходимо осуществлять (табл. 1), чтобы поддерживать профессиональную работоспособность, производительность труда и качество продукции на оптимальном уровне. Наиболее простые рекомендации таковы [7]:

1. Приурочивать перерывы для отдыха к моменту, когда работоспособность начинает снижаться вопреки волевым усилиям работника.

2. Правильно планировать рабочий день, а именно, задания, которые требуют особенной ответственности, в частности особого внимания, лучше планировать на период наивысшей работоспособности;

3. Зная момент, когда обычно начинается снижения работоспособности, целесообразно подстраховать работу подчиненного, например, усилив контроль.

Таблица 1. Основные направления работы руководителя по сохранению и укреплению здоровья персонала организации [7]

Этапы работы	Действия руководителя
1	2
Наем персонала	<p><i>Знать и выявлять профессионально важные качества:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • уметь заботиться о физическом и психическом здоровье; • уметь самостоятельно планировать деятельность и проявлять инициативу; • уметь получать удовольствие от выполняемой работы; • адекватно воспринимать реальные обстоятельства; • адекватно менять поведение в изменяющейся обстановке; <p>способность планомерно проходить свой жизненный путь.</p> <p><i>Выявлять группы риска в организации:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники, которые выбирают «рискованное поведение»: <p>имеющие пристрастие к алкоголю, курению, систематически слишком много едят;</p> <ul style="list-style-type: none"> • тот, кто отказывается от выполнения гигиенических рекомендаций;
	<ul style="list-style-type: none"> • лица с поведением, влекущим к увеличению возможных несчастных случаев; • лица, которые отказываются обращаться за медицинской помощью в случае болезни; • одинокие мужчины, разведенные и овдовевшие женщины.
Адаптация	<p><i>Изучать психологические факторы, прямо или опосредованно влияющие на сохранение и укрепление здоровья сотрудников:</i></p> <p>формирование отношения сотрудников, особенно менеджеров, к профессиональному здоровью как к ценности и средству достижения высоких результатов в профессиональной деятельности</p>
Аттестация и планирование карьеры	<ul style="list-style-type: none"> • Организация и проведение регулярных медицинских профосмотров. • Организация индивидуальных и групповых консультаций по вопросам профессионального здоровья. • Анализ факторов риска и антириска профессиональных заболеваний. • Пропаганда здорового образа жизни, соблюдения научно-обоснованного режима труда и отдыха, поддержка и стимулирование сотрудников, которые укрепляют свое здоровье. • Организация и проведение регулярных медицинских профосмотров. • Выделение в рабочем расписании времени для психофизической рекреации и реабилитации сотрудников (физкультминутки, физкультпаузы, производственная гимнастика, посещение кабинетов релаксации)

1	2
Учеба и развитие	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение собственной компетенции в области здоровьесберегающих (знание позитивных и негативных факторов, влияющих на здоровье). • Выработка стойких навыков и привычек здорового образа жизни. • Нейтрализация источников профессионального стресса. • Организация тренингов для различных категорий сотрудников по обучению эффективным стилям коммуникации и предотвращению конфликтных ситуаций. • Внедрение антистрессовых программ, программ повышения эмоциональной устойчивости, в т.ч. включающих методики психофизического тренинга (релаксация, массаж, акупрессура и др.). <p>Формирование навыков психоэмоциональной устойчивости, психологической надежности; усовершенствование психологических качеств – памяти, внимания, воли и т.п.</p>
Мотивация и стимулирование	<ul style="list-style-type: none"> • Организация тренингов, стимулирующих мотивацию саморазвития, самосовершенствования и профессионального роста. • Предоставить возможность сотрудникам самим планировать свою деятельность (организация гибкого графика работы) с учетом специфики работы и индивидуальных особенностей специалистов. • Организация качественного питания для сотрудников по льготным ценам или за счет компании (обед, перерыв на кофе). • Поощрение инициативы посещениями сотрудниками спортивно-оздоровительных заведений (клубы, секции, бани/сауны, бассейн, моржевание и др.). <p>Поощрение сотрудников, не имеющих пропусков работы по болезни</p>
Взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Организация и проведение спортивных соревнований среди сотрудников компании, в т.ч. с привлечением детей и других членов семьи (по программе «Папа, мама, я – спортивная семья»). • Посещение спортивных мероприятий городского, украинского, международного рангов. • Организация корпоративных праздников, пропагандирующих здоровый образ жизни. • Запрещение курения, употребления алкоголя в помещениях компании. <p>Организация досуга для семей сотрудников</p>

Заключение

С профессиональной принадлежностью связаны мировоззрение, смысловые реальности, ценностные ориентации, направленность личности, способы психофизической регуляции, предрасположенность к тем или иным заболеваниям и многое др. Вот почему крайне важно каждому человеку правильно выбрать профессию, а работодателю – правильно отобрать претендента на ту или иную должность.

Достижения в смежных областях науки помогают специалистам физического воспитания выработать практические рекомендации по научной организации труда и тренировке систем адаптации человеческого организма к условиям жизни и трудовой деятельности [5]. Сохранность общего механизма развития и системы элементарных трудовых действий человека составляет две неразрывно связанные стороны общей трудоспособности. Специфика труда заключается не в любой трате мышечной или нервной энергии, не в конкретном построении движений, а в продуктивной жизнедеятельности, производимой посредством орудий труда и вносящей изменения в окружающую среду.

В современных условиях перед руководителями организаций стоит задача активизировать работу по сохранению профессионального здоровья персонала, рассматривая ее как основу укрепления морально психологического климата организации. Профессиональное долголетие сотрудников, которое связано с физическим и психическим здоровьем, можно отнести к стратегической цели организации, которая хочет иметь преимущество над конкурентами.

Список литературы

1. Гігієна праці / за ред. А. М. Шевченка, О. П. Яворівського. – Вінниця : Нова книга, 2005. – 528 с.
2. Коробков А. В. Спортивная тренировка как важная основа сохранения устойчивости организма, развития физической и умственной работоспособности / Коробков А. В. // Докл. междунар. науч.-метод. конф. по проблемам спортивной тренировки (13-17 нояб. 1962 г.). – М., 1962. – С. 142.
3. Любиев А. И., Бондаренко Т. В., Горлов А. С.. Историко-философские и методические аспекты физической культуры Китая : учеб. пособие. - Х. : НТУ «ХПИ», 2008. – 216 с.
4. Мятыга Е. Н. Лечебная физическая культура при плоскостопии: метод. рекомендации. – Х. : ХГИФК, 1992. – 12 с.
5. Меерсон Ф. З. Механизм срочной и долговременной адаптации и роль в нем стресс-синдрома // Современные аспекты адаптации: сб. стат. – М.: Наука, 1980. – С. 25 – 27.
6. Терновцев В., Василенко О., Петренко О. та ін. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напряму підготовки 09626 «Водні ресурси» кваліфікації 3212 «технолог-гідротехнік». – К.: МОНУ, 2005.
7. Практикум по психологии здоровья / под ред. Г. С. Никифорова. – СПб. : Питер, 2005. – 351 с.
8. Психология здоровья / [под ред. Г. С. Никифорова]. – СПб. : Питер, 2006. – 607 с.
9. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учеб. пособие. - М. : Высшая школа, 1985. – 136 с.
10. Толочек В. А. Современная психология труда. – СПб. : Питер, 2006. – 479 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

БОНДАРЕНКО Тетяна Віталіївна

Методичні вказівки для практичних та самостійних занять з дисципліни **«Управління професійною працездатністю»**. **Корекція професійної працездатності за допомогою засобів рекреації та наукові організації праці** (для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей Академії).

Редактор: *З. М. Москаленко*

Комп'ютерний набір та верстання: *Т. В. Бондаренко*

План 2010, поз. 274М

Підп. до друку 15.03. 10
Друк на ризографі.
Зам.№

Формат 60x84/1/16
Ум. друк. арк. 1,2
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК №731
від 19.12.2001