

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

Е. А. Скупченко, Е. Е. Саламин

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Утверждено в качестве учебного пособия

Ученым советом Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

Комсомольск-на-Амуре
2015

УДК 371.72(07)
ББК 75.1я7
С466

Рецензенты:

Кафедра теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин
ФГБОУ ВПО «Амурский гуманитарно-педагогический
государственный университет», зав. кафедрой
кандидат биологических наук, доцент **А. Л. Марченко**;
С. Н. Смоляр, кандидат педагогических наук, профессор
кафедры «Физическое воспитание и спорт» ФГБОУ ВПО
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Скупченко, Е. А.

С466 Формирование общекультурных компетенций по физической культуре : учеб. пособие / Е. А. Скупченко, Е. Е. Саламин. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 155 с.
ISBN 978-5-7765-1154-7

Учебное пособие предназначено для изучения теоретического раздела дисциплины «Физическая культура» для студентов вуза, освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья.

Также пособие может быть полезным для специалистов по физической культуре и спорту, интересующихся вопросами формирования общекультурных компетенций в сфере физической культуры.

УДК 371.72(07)
ББК 75.1я7

ISBN 978-5-7765-1154-7

© ФГБОУ ВПО «Комсомольский-
на-Амуре государственный
технический университет»,
2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	7
1.1. Общие представления о здоровье.....	7
1.2. Современные взгляды на составляющие здоровья.....	8
1.3. Мотивация здорового образа жизни.....	11
1.4. Установка на здоровый образ жизни.....	14
2. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ.....	17
2.1. Физическая культура и спорт как социальные феномены.....	17
2.1.1. Физическая культура – часть общечеловеческой культуры.....	17
2.1.2. Спорт – явление культурной жизни.....	18
2.1.3. Компоненты физической культуры.....	18
2.2. Физическая культура в структуре профессионального образования...	20
2.2.1. Физическая культура студента.....	20
2.2.2. Профессиональная направленность физического воспитания..	24
2.3. Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении.....	25
2.3.1. Гуманитарная значимость физической культуры.....	26
2.3.2. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре.....	26
2.3.3. Основы организации физического воспитания в высшем учебном заведении.....	27
3. ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ – ОСНОВА ВСЕХ АСПЕКТОВ БЛАГОПОЛУЧИЯ.....	31
3.1. Общие представления.....	31
3.2. Эмоциональное благополучие – основной фактор психического благополучия.....	32
3.2.1. Природа эмоций и их функции.....	33
3.2.2. Мозговые структуры, ответственные за генерацию эмоций ..	35
3.2.3. Связь эмоций с потребностями и их роль в формировании личности.....	37
3.2.4. Признаки эмоционального благополучия.....	39
3.2.5. Условия достижения эмоционального благополучия.....	42
3.3. Духовно-нравственное благополучие.....	48
3.3.1. Подходы к решению проблемы.....	48
3.3.2. Природа системы нравственных ценностей.....	51
3.3.3. Биологические основы нравственных заповедей.....	52
3.3.4. Экологические истоки нравственности.....	53
3.3.5. Основные принципы духовного оздоровления.....	54

4. КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ. ПРИСТРАСТИЕ СТУДЕНТОВ К НАРКОТИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ.....	56
4.1. Вредные пристрастия и факторы зависимости	56
4.2. Причины лекарственной зависимости.....	57
4.3. Общий механизм действия наркотических веществ на организм.....	58
4.4. Алкоголизм.....	60
4.4.1. Алкоголизм – важная проблема современного общества.....	60
4.4.2. Бытовое пьянство	61
4.4.3. Отрицательное влияние алкоголя на органы и системы организма	63
4.4.4. Алкоголь и потомство	65
4.4.5. Алкоголь и молодежь.....	68
4.4.6. Профилактика – самый действенный способ борьбы с алкоголизмом.....	71
4.5. Наркомания.....	73
4.5.1. Состояние проблемы.....	73
4.5.2. Факторы, влияющие на возникновение наркомании.....	74
4.5.3. Причины пристрастий к наркотикам.....	76
4.5.4. Молодежь и наркотики	77
4.5.5. Что грозит организму наркомана?	79
4.5.6. Превентивные программы по борьбе с наркоманией.....	80
4.5.7. Стратегия и принципы предупреждения и избавления от наркотической зависимости	81
4.6. Курение табака.....	83
4.6.1. Табак как наркотическое средство	83
4.6.2. Вредные последствия курения табака	84
4.6.3. Психофизиология курения	86
4.6.4. Курение и женщины	86
4.6.5. Курение табака среди молодежи и причины, его обуславливающие	88
4.6.6. Отказ от курения и последствия.....	89
5. СЕКСУАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ПСИХИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СТУДЕНТА	90
5.1. Состояние проблемы.....	90
5.2. Общие представления о сексуальности.....	91
5.3. Сексуальность в онтогенезе	92
5.4. Биология пола в онтогенезе	93
5.4.1. Половое развитие мужчины	93
5.4.2. Половое развитие женщины.....	94
5.5. Психология пола в онтогенезе.....	96
5.5.1. Общие представления о психосексуальной сфере.....	96
5.5.2. Периоды развития психосексуальной сферы.....	102

5.6. Половая жизнь.....	105
5.6.1. Психофизиология интимных отношений.....	105
5.6.2. Культура выбора сексуального партнера.....	107
6. ОПТИМИЗАЦИЯ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	110
6.1. Постановка проблемы.....	110
6.2. Работоспособность и внутренние факторы, ее обуславливающие	110
6.2.1. Работоспособность и наследственность.....	110
6.2.2. Работоспособность, возраст и здоровье.....	111
6.2.3. Работоспособность, мотивации и установки.....	112
6.2.4. Работоспособность и биоритмы.....	113
6.2.5. Работоспособность и утомление.....	116
6.2.6. Переутомление и хроническое утомление.....	118
6.3. Образовательный процесс и стресс.....	119
6.3.1. Общие представления о стрессе.....	119
6.3.2. Физиологический механизм стресса и его симптомы. Механизм регуляции стресса.....	120
6.3.3. Физиологический (нормальный) стресс.....	121
6.3.4. Патологический (болезненный) стресс.....	123
6.3.5. Стресс и болезни.....	126
6.3.6. Патологический стресс, связанный с учебой в высшем учебном заведении.....	127
6.3.7. Принципы и условия предупреждения переутомления, хронического утомления и стресса.....	129
7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ.....	132
7.1. Состояние проблемы.....	132
7.2. Концептуальные основы учения В. И. Вернадского о ноосфере и современность.....	133
7.3. Конституция человека и среда обитания.....	134
7.4. Обусловленность экологии человека политической, экономической и социальной сферами.....	138
7.4.1. Факторы непосредственного влияния на экологию.....	138
7.4.2. Факторы, влияющие на здоровье человека через экологию.....	150
7.4.3. Косвенные факторы, влияющие на человека через экологию ..	151
7.4.4. Факторы, порожденные экологией, влияющие на здоровье	152
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	154
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	155

ВВЕДЕНИЕ

Стратегические цели образования, обозначенные в «Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года», определяемые современным уровнем социально-экономического развития общества, направлены на совершенствование системы профессионального образования, которое принимает как изначальную основу своей деятельности идею саморазвития личности. Вместе с тем, как показывает практика профессионального образования, воспитание целостной личности, обладающей способностью гармонично сосуществовать с окружающим миром, при этом быть свободной и творчески активной, возможно только посредством гуманизации общества, включая создание основы для устойчивого социально-экономического и духовного развития России, обеспечения высокого качества жизни народа и национальной безопасности. Среди основных целей и задач образования в доктрине указано развитие детского и юношеского спорта, а среди основных задач государства в сфере образования – всесторонняя забота о сохранности жизни, здоровья и физическом воспитании в развитии детей, учащихся и студентов.

Физическая культура – органическая часть общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область, специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности. В своей основе физическая культура имеет целесообразную двигательную деятельность в форме физических средств, позволяющих эффективно формировать необходимые умения и навыки, физические способности, оптимизировать состояние здоровья и работоспособность.

В новых условиях повышается социальная значимость физического воспитания в формировании общекультурных компетенций всесторонне и гармонично развитой личности выпускника вуза с высокой степенью готовности к социально-профессиональной деятельности. Физическая культура и спорт в учебно-воспитательном процессе вуза выступают как средство социального становления будущих бакалавров и магистров, активного развития их индивидуальных и профессионально значимых качеств, как средство достижения ими физического совершенства. Она характеризует свободное, сознательное самоопределение личности, которая на разных этапах жизненного развития из множества ценностей выбирает, осваивает те, которые для нее наиболее значимы.

Являясь по своей сути социальной дисциплиной, физическая культура направлена на то, чтобы развить целостную личность, гармонизировать ее духовные и физические силы, активизировать готовность полноценно реализовать свои сущностные силы в здоровом и продуктивном стиле жизни, профессиональной деятельности, в самопостроении необходимой социокультурной комфортной среды, являющейся неотъемлемым

элементом образовательного пространства вуза. В процессе физического воспитания осуществляется воздействие не только на биологическую основу личности, но и на ее биосоциальную целостность. Поэтому невозможно судить о физической культуре личности, опираясь лишь на развитие ее физических возможностей, без учета ее мыслей, чувств, ценностных ориентаций, направленности и степени развитости интересов, потребностей, убеждений.

Учебное пособие предназначено для преподавателей по физическому воспитанию, а также студентов технического вуза, освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья, для изучения теоретического раздела дисциплины «Физическая культура». Материал учебного пособия предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.

Компетентность – личностное качество, включающее в себя ряд аспектов: мотивационный, когнитивный, поведенческий, ценностно-смысловой, а также эмоционально-волевою регуляцию профессиональной деятельности [1].

По словам Дж. Равена, компетентности – это «мотивированные способности» [2], т.е. компетентность подразделяется на компетенции.

1. СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

1.1. Общие представления о здоровье

Здоровье – это главная ценность человеческой жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. Здоровье – один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития. Реализация интеллектуального, нравственно-духовного, физического и репродуктивного потенциала возможна только в здоровом обществе.

По мнению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, не только отсутствие болезни и физических дефектов» [3].

По мнению ведущих российских ученых, это определение является неконкретным. Например, А. Г. Щедрина предлагает более развернутую

формулировку: «Здоровье – это целостное многомерное динамическое состояние (включая его позитивные и негативные показатели), которое развивается в процессе реализации генетического потенциала в условиях конкретной социальной и экологической среды и позволяющее человеку в различной степени осуществлять его биологические и социальные функции» [4].

Анализируя обе формулировки, мы можем отметить, что первая из них рассматривает здоровье в статике, как нечто данное, то есть оно или есть, или нет. Второе определение представляет здоровье в онтогенетической динамике, показывает, что здоровье формируется по мере развития организма. Более того, в нем ставится акцент на том, что здоровье генетически запрограммировано. Реализация этой программы будет зависеть от конкретных биологических и социальных факторов, под влиянием которых будет жить и развиваться организм, т.е. под влиянием окружающей биологической среды и воспитания. Очевидно, здесь речь идет о том, что здоровье, хотя и имеет врожденные предпосылки (положительные или отрицательные), но формируется в течение длительного онтогенеза, начиная с момента оплодотворения яйцеклетки (зачатия).

В своей трактовке понятия «здоровье» отечественные ученые акцентируют внимание на интегративных показателях индивидуума, подчеркивая, что здоровье человека – это, прежде всего, процесс сохранения и развития его психических и физических качеств, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

Современные жизненные условия выдвигают повышенные требования к здоровью выпускников вуза. Особенно это касается студентов педагогических специальностей, которые должны быть не только здоровыми, но и нести знания своим ученикам о том, как стать здоровыми.

1.2. Современные взгляды на составляющие здоровья

Определение составляющих здоровья строится на концептуальной основе представления об организме как единой, целостной саморегулирующейся суперсистеме.

С позиций современной концепции здоровья и отмеченного выше принципа основными его составляющими следует считать физиологическую, психологическую и поведенческую составляющие (компоненты) (рис. 1).

Физиологическая составляющая включает в себя уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию организма к внешним условиям.



Рис. 1. Схема модели концепции здоровья

Психологическая составляющая – это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными компонентами. Основу его определяет состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения.

Поведенческая составляющая – это внешнее проявление состояния организма. Оно выражается в адекватности или неадекватности поведения, в умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия организма с внешней средой (биологической и социальной).

Эксперты ВОЗ в 80-е гг. XX в. определили, что здоровье на 50...55 % зависит от образа жизни, на 20 % – от наследственности, на 20...25 % – от состояния окружающей среды (экологии) и на 8...12 % – от работы системы здравоохранения. Статистика свидетельствует, что самая большая доля вклада в здоровье приходится на образ жизни. Отсюда можно считать, что генеральной линией формирования и укрепления здоровья является здоровый образ жизни.

Согласно современным реалиям, здоровый образ жизни – это типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые

укрепляют и совершенствуют адаптационные (приспособительные) и резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение социальных и профессиональных функций.

В основе любого образа жизни лежат принципы, т.е. правила поведения, которым следует индивидуум. Различают *биологические* и *социальные* принципы, на основе которых формируется здоровый образ жизни.

Биологические принципы включают следующие установки:

- образ жизни должен быть возрастным;
- образ жизни должен быть обеспечен энергетически;
- образ жизни должен быть укрепляющим;
- образ жизни должен быть ритмичным;
- образ жизни должен быть умеренным.

Социальные принципы утверждают, что:

- образ жизни должен быть эстетичным;
- образ жизни должен быть нравственным;
- образ жизни должен быть волевым;
- образ жизни должен быть самоограничительным.

В основу этой классификации принципов был положен базисный принцип единства индивидуального и общего, единства организма, среды биологической и социальной. В связи с этим здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это не что иное, как рациональная организация жизнедеятельности человека на базе ключевых эволюционно сложившихся биологических и социальных жизненно важных форм поведения (поведенческих факторов). Гармонизация этого единства и определяет высокий уровень жизнедеятельности организма человека, его здоровье. Неотъемлемыми компонентами адекватной природы жизнедеятельности организма человека являются следующие поведенческие факторы:

- **стимулирование положительных эмоций**, способствующих психическому благополучию – основе всех аспектов жизнедеятельности и здоровья;
- **оптимальная двигательная активность** – ведущий врожденный механизм биопрогресса и здоровья;
- **рациональное питание** – базисный фактор биопрогресса и здоровья;
- **ритмический образ жизни**, соответствующий биоритмам, – основной принцип жизнедеятельности организма;
- **эффективная организация трудовой деятельности** – основная форма самореализации, формирования и отражения человеческой сущности;
- **сексуальная культура** – ключевой фактор жизнедеятельности как адекватная и прогрессивная форма воспроизведения вида;

– **здоровое старение** – естественный процесс плодотворного долголетия;

– **отказ от пагубных пристрастий** (алкоголизма, наркомании, табакокурения и т.п.) – решающий фактор сохранения здоровья.

На практике оказывается, что реализация перечисленных выше форм поведения чрезвычайно сложна. Причин много, но одной из главных среди них следует признать отсутствие мотивации положительного отношения к своему здоровью и ЗОЖ. Дело в том, что в иерархии потребностей, лежащих в основе поведения студента, здоровье находится далеко не на первом месте. Это связано с низкой индивидуальной и общей культурой общества.

Отсюда следует отсутствие установки на примат (главенство) ценности здоровья в иерархии человеческих потребностей. Следовательно, формирование здоровья – это, прежде всего, проблема каждого человека. Его следует начинать с воспитания мотивации здоровья и ЗОЖ, ибо она является ведущим системообразующим фактором поведения. Иначе говоря, если будет мотивация (целенаправленная потребность), будет и соответствующее поведение.

1.3. Мотивация здорового образа жизни

Приобщение человека к здоровому образу жизни следует начинать с формирования у него мотивации здоровья. Забота о здоровье, его укреплении должны стать ценностными мотивами, формирующими, регулирующими и контролирующими его образ жизни. По мнению академика В. П. Казначеева, «образ жизни каждого человека определяет его представления о смысле жизни, его дела, поступки, отношение к окружающему миру, к себе, к своему здоровью» [5].

Доказано, что никакие пожелания, приказы, наказания не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если всем этим не управляет осознанная мотивация здоровья.

Формирование мотивации здоровья должно базироваться на двух важных принципах: возрастном и деятельностном. Первый принцип гласит: воспитание мотивации здоровья необходимо начинать с раннего детства. Второй принцип утверждает: мотив здоровья следует создавать через оздоровительную деятельность по отношению к себе, т.е. формировать новые качества путем упражнений. На этом принципе была основана вся социальная эволюция человека. Человечество училось человеческому, действуя. Человечество жизнедействовало, участь жизнедействию исключительно на своем опыте.

Отсюда опыт оздоровительной деятельности и упражнения в ней создадут соответствующую мотивацию и установку (готовность к деятельности) на здоровье, подобно тому, как «аппетит приходит во время еды». На основе этой осознанной мотивации и формируется собственный стиль здорового поведения. Стиль здоровой жизни определяется разными мотивами, среди которых И. И. Соковня-Семенова выделяет главные [6]:

1) мотивация самосохранения. Формулировка этого мотива сводится к тому, что человек не совершает того или иного действия, т.к. он знает, что оно угрожает его здоровью и жизни. Например, человек не будет прыгать с моста в реку, если он не умеет плавать, ибо заведомо знает, что утонет;

2) мотивация подчинения этнокультурным требованиям. Формулировка мотива: человек подчиняется этнокультурным требованиям потому, что хочет быть равноправным членом общества и жить с его членами в гармонии. В течение длительной социальной эволюции общество отбирало полезные привычки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов. Всё это передавалось от поколения к поколению в виде требований или традиций определенного этноса. Неподчинение этим требованиям рассматривалось как вызов обществу, и оно наказывало за это. Например, исходя из гигиенических, эстетических и этических требований, человека с раннего детства приучают отправлять свои физиологические потребности в определенных закрытых местах, специально оборудованных для этого. Нарушение этих норм чревато негативными последствиями;

3) мотивация получения удовольствия от здоровья. Эта простая гедоническая (наслажденческая) мотивация формулируется так: «Ощущение здоровья приносит мне радость, поэтому я делаю все, чтобы испытать это чувство». Например, дети и подростки любят бегать, прыгать, танцевать, т.к. эти занятия улучшают в их организме кровообращение, повышают обмен веществ, вызывают положительные эмоции, повышают настроение. Всё это способствует формированию мотивации, побуждающей к максимизации двигательной активности такого характера, а позже – к формированию интереса к систематическим занятиям танцами или физической культурой. По мере взросления эти занятия перейдут в привычку, которая непременно будет доставлять удовольствие, т.к. результатом будет не только хорошее настроение, но и физическое совершенство;

4) мотивация возможности самосовершенствования. Формулировка: «Если я буду здоров, я могу подняться на более высокую ступень общественной лестницы». Эта мотивация весьма существенна для выпускников вузов, которым необходимо быть конкурентоспособным, чтобы добиться высокого уровня общественного признания. У здорового выпускника больше шансов на успех;

5) мотивация возможности действовать. Формулировка: «Если я буду здоров, то смогу по своему усмотрению изменять свою роль в сообществе и свое местоположение». Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую, он чувствует себя свободным независимо от внешних условий;

6) мотивация возможности сексуальной реализации. Формулировка: «Здоровье дает мне возможность для сексуальной гармонии». Сексуальная потенция мужчины и женщины находится в прямой зависимости от здоровья;

7) мотивация достижения максимально возможной комфортности. Формулировка: «Я здоров, меня не беспокоит физическое и психологическое неудобство».

Какова же роль мотиваций в формировании здорового образа жизни?

И. И. Соковня-Семенова отмечает, что случаи, когда семь мотиваций являются одинаково значимыми, встречается крайне редко [6]. Более того, человек, для которого одновременно значимы все перечисленные мотивы укрепления и сохранения здоровья, дает повод задуматься: а не слишком ли он занят проблемами здорового образа жизни и не приобрела ли эта озабоченность болезненный характер.

Показано, что в течение жизни человек проходит через разные мотивации. В юношеском возрасте ведущее значение имеют мотивы возможности сексуальной реализации, самосовершенствования, маневрирования. Если юноша или девушка курит, то мотив «угроза здоровья в будущем» для них не годится. Ибо будущее для них – это завтра, ближайшее воскресенье, конец семестра, а удовольствие – сейчас и здесь. Не подходит для них и ссылка на этнокультурные требования. Этот мотив для них незначим. Более того, нарушая его, молодые люди испытывают удовольствие, считая, что они таким образом самоутверждаются. А вот мотивация сексуальной реализации уже сформировалась. И она может сыграть положительную роль в профилактике злоупотребления алкоголем, наркотиками и табакокурением, если умело доказать их пагубное влияние на сексуальную потенцию у юношей и детородную функцию у девушек.

Наблюдения показывают, что для молодых людей иногда теряет значимость мотивация самосохранения. Здоровье и сила мешают им быть осторожными в опасных ситуациях. Они считают: «Это может случиться с кем угодно, только не со мной!» Именно слабое чувство ответственности за свое поведение служит основной причиной венерических заболеваний после случайных интимных контактов, причиной втягивания в наркоманию, пьянство, ведущее к алкоголизму. Молодым людям в возрасте 18 – 25 лет кажется, что ресурс их личного здоровья не ограничен. К сожалению, это ошибка.

Есть ли мотивы здорового образа жизни у студентов?

Исследования показали, что среди студентов, как и среди старшеклассников, понимание здорового образа жизни в основном сводится к хорошо известным положениям «Больше двигаться!», «Беречь нервы!», «Закаляться!», «Не пить!», «Не курить!», «Не принимать наркотики!» и т.д. Однако это понимание не стало для многих руководством в поведении. Это связано с тем, что, во-первых, рекомендации по здоровому образу жизни насаждаются в назидательной, категорической форме и не вызывают положительных эмоций; во-вторых, сами взрослые редко придерживаются указанных правил в повседневной жизни; в-третьих, средства массовой информации в «привлекательной» форме рекламируют (культивируют) нездоровый образ жизни. Курение сигарет и неумеренное употребление пива расцениваются как «престижные» атрибуты молодежной (и не только молодежной) субкультуры.

В связи с этим формирование мотивации здорового образа жизни у студента требует усилий. Поскольку эффект этих усилий проектируется на будущее, и не каждый студент в состоянии решить эту задачу самостоятельно, необходима нацеленность системы вузовского воспитания и образования на формирование у студента культуры здоровья. С чего начать? С формирования установки на здоровый образ жизни.

1.4. Установка на здоровый образ жизни

Самые энергичные усилия врачей и медицинских работников не могут гарантировать нам здоровья. Никто не может за нас сделать зарядку, вовремя расслабиться, отказаться от лишней рюмки вина и сигареты. Наше здоровье и благополучие – дело наших рук. Чтобы быть здоровым, надо захотеть стать им. Для этого следует вести здоровый образ жизни.

Как заставить себя вести здоровый образ жизни? Для этого необходимо создать установку на здоровый образ жизни.

Установка – это готовность человека к определенному действию или к определенному восприятию окружающей действительности. Установка – это более высокая психологическая инстанция, чем мотивация. Установка формируется на основе мотивации под непосредственной коррекцией системы ценностей, поэтому одни и те же мотивы у разных людей могут дать начало различным установкам, зависящим от системы ценностей индивидуума.

Побудить людей вести здоровый образ жизни – трудная, если не непосильная задача. Можно объяснить человеку необходимость каких-то действий, но очень трудно заставить его действовать. С этим постоянно сталкиваются в своей профессиональной деятельности и врачи, и наркологи, и педагоги. Знать, что такое здоровый образ жизни, – это одно, а вести его – совсем другое.

Согласно законам психологии, мы склонны повторять те виды поведения, которые приносят удовольствие, и избегаем поступков, которые влекут за собой неприятности. К сожалению, последствия здорового или нездорового поведения часто кажутся не связанными с ним. Более того, вредные для здоровья действия могут давать на короткое время довольно приятные ощущения. Выбор в пользу здорового образа жизни требует высокого уровня понимания и заинтересованности. Как можно создать эту заинтересованность и готовность (установку) вести здоровый образ жизни?

В общем плане для установки любой формы поведения необходимы два момента: цель должна восприниматься как стоящая усилий и достижимая. **Можно выделить по крайней мере четыре фактора, существенных для установки здорового образа жизни:**

1) **знание** того, какие формы поведения способствуют нашему благополучию и почему;

2) **желание** быть хозяином своей жизни – вера в то, что здоровое поведение в действительности даст положительные результаты;

3) **положительное отношение** к жизни – взгляд на жизнь как на праздник, которым нужно наслаждаться;

4) **развитое чувство самоуважения**, осознание того, что ты достоин наслаждаться всем самым лучшим, что может предложить тебе жизнь.

Создание установки (готовности) вести здоровый образ жизни недостаточно, необходимо ещё реализовать эту установку. Это является одной из важнейших целей жизни студента, ибо она определяет здоровое поведение на многие годы. Однако побудить себя вести здоровый образ жизни может оказаться сложной задачей, потому что вредные привычки глубоко укореняются, и от них бывает трудно отказаться.

Чтобы справиться с этими трудностями, даются следующие рекомендации:

1) Ставьте перед собой конкретные, реальные цели. Прежде всего определите, чего именно в отношении вашего здоровья вы хотели бы добиться. Поставьте перед собой реальную цель, ее достижение и придаст вам уверенность, необходимую в дальнейшем. Не стремитесь сразу решить какую-нибудь серьезную задачу. Если, например, вам нужно сбросить вес, постарайтесь сначала похудеть на 1 кг, чего добиться не слишком трудно. Когда у вас это получится, поставьте следующую цель – сбросить еще 3 кг, и так далее. Во всех человеческих начинаниях успех порождает успех.

2) Будьте готовы к тому, что достижение цели требует времени. Вы должны понимать, что достижение стоящей цели всегда сопряжено с определенными трудностями. Если на этом пути вы делаете два шага вперед и один назад, вы все же движетесь в нужном направлении, но если этот вынужденный шаг назад вы будете драматизировать, вы вряд ли достигнете цели. Лишь очень немногим удастся в жизни решить какую-то важ-

ную задачу, не отступая назад. Будьте оптимистами, помните, что совершенство – в принципе недостижимая цель.

3) Вознаграждайте себя. Один из важнейших законов психологии гласит, что закрепляется лишь тот вид поведения, за которым следует подкрепление. Конечно, крепкое здоровье – лучшая награда для человека за отказ от вредных привычек, но, как мы уже упоминали, эта награда, как правило, слишком далеко отстоит во времени от хорошего поступка, чтобы служить ему подкреплением. То, что вы не заболели раком через десять лет после того, как бросили курить, безусловно замечательно, но это не тот вид вознаграждения, который может укрепить ваше намерение не курить.

Делайте себе приятное, вознаграждайте себя за самые скромные успехи: за избавление от 2 кг лишнего веса, за неделю регулярных занятий физкультурой, за месяц без алкоголя. Наградой должно служить то, что доставляет вам удовольствие. Это может быть новый компакт-диск, книга, джемпер или что-то совсем другое, что вам действительно нравится. Для более крупных достижений на пути к здоровому образу жизни можно придумать и более существенную награду.

4) Сделайте готовность к здоровому образу жизни устойчивой. Все мы знаем людей, которые, стремясь укрепить здоровье, ненадолго меняли поведение, а затем возвращались к старым привычкам. Чтобы поддерживать в себе настрой на достижение благополучия в течение длительного времени, следует, во-первых, сконцентрироваться на ощущении хорошего настроения и, во-вторых, использовать положительные примеры (подкрепление). Что касается первого: чаще думайте о том, насколько вы стали здоровее теперь, когда вы делаете зарядку, правильно питаетесь, не курите и т.д. Гордитесь тем, чего вы достигли. А в отношении второго: известно, что многие наши вредные привычки – результат влияния окружающих. Редко кто выпивает свою первую рюмку, выкуривает свою первую сигарету или впервые пробует наркотик в одиночестве. Почти всегда эти виды поведения спровоцированы поведением других. Сегодня отношение в обществе к здоровью людей должно быть иным, оно должно помогать преодолевать нездоровые привычки. Поощрение и поддержка друзей, семьи могут обеспечить эффективное подкрепление желательного результата. Хорошо бы найти среди ваших друзей или однокурсников тоже желающих, например, бросить курить, похудеть или заниматься физкультурой. Совместными усилиями это делать легче, поскольку в группе вы поддерживаете друг друга.

2. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

Понятие «культура» можно определить как степень раскрытия потенциальных возможностей личности в различных областях деятельности. Культура представлена в результатах материальной и духовной деятельности человека: человек познает культуру, зафиксированную в духовных и материальных ценностях, действует в социальной среде как носитель культурных ценностей, создает новые ценности, необходимые для развития культуры последующих поколений.

2.1. Физическая культура и спорт как социальные феномены

2.1.1. Физическая культура – часть общечеловеческой культуры

Физическая культура – органическая часть общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область, а также специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности. В своей основе физическая культура имеет целесообразную двигательную деятельность в форме физических упражнений, позволяющих эффективно формировать необходимые умения и навыки, физические способности, оптимизировать состояние здоровья и работоспособность.

Физическая культура представлена совокупностью материальных и духовных ценностей. К первым относятся спортивные сооружения, инвентарь, специальное оборудование, спортивная экипировка, медицинское обеспечение. Ко вторым можно отнести информацию, произведения искусства, разнообразные виды спорта, игры, комплексы физических упражнений, этические нормы, регулирующие поведение человека в процессе физкультурно-спортивной деятельности. В развитых формах физическая культура продуцирует эстетические ценности: физкультурные парады, спортивно-показательные выступления и др.

Результатом деятельности в физической культуре является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, а также нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие.

Итак, физическую культуру следует рассматривать как особый род культурной деятельности, результаты которой полезны для общества и личности. В социальной жизни в системе образования, воспитания, в сфере организации труда, повседневного быта, здорового отдыха физическая культура проявляет свое воспитательное, образовательное, оздоровительное, экономическое и общекультурное значение, способствует возникнове-

нию такого социального течения, как физкультурное движение, т.е. совместной деятельности людей по использованию, распространению и приумножению ценностей физической культуры.

2.1.2. Спорт – явление культурной жизни

Спорт – это собственно соревновательная деятельность, направленная на достижение максимального результата. Он живет по определенным правилам и нормам поведения. В нем ярко проявляется стремление к победе, достижению высоких результатов, требующих мобилизации физических, психических и нравственных качеств человека. Поэтому часто говорят о спортивном характере людей, успешно проявляющих себя в состязаниях. Насыщая многие потребности человека, занятия спортом становятся физической и духовной необходимостью.

2.1.3. Компоненты физической культуры

Физическое воспитание, включенное в систему образования и воспитания, начиная с дошкольных учреждений, характеризует основу физической подготовленности людей – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей. Его важными элементами являются «школа» движений, система гимнастических упражнений и правила их выполнения, с помощью которых у ребенка формируются умения дифференцированно управлять движениями, способность координировать их в разных сочетаниях; система упражнений для рационального использования сил при перемещениях в пространстве (основные способы: ходьба, бег, плавание, бег на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча: игра в волейбол, баскетбол, гандбол, футбол, теннис и др.

Физическое развитие – это биологический процесс становления, изменения естественных морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека: длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, максимальное потребление кислорода, сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость и т.д.

Физическое развитие управляемо. С помощью физических упражнений, различных видов спорта, рационального питания, режима труда и отдыха можно изменять в необходимом направлении приведенные выше показатели физического развития. В основе управления физическим развитием лежит биологический закон упражняемости и закон единства форм и функций организма. Между тем физическое развитие обусловлено и законами наследственности, которые необходимо учитывать как факторы, благоприятствующие или, наоборот, препятствующие физическому совершенствованию человека.

Физическое развитие тесно связано со здоровьем человека. Здоровье выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоничное развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности, что составляет общее жизненное благополучие.

Благодаря профессионально-прикладной физической культуре создаются предпосылки для успешного овладения той или иной профессией и эффективного выполнения работы. На производстве это вводная гимнастика, физкультпаузы, физкультминутки, послерабочие реабилитационные упражнения и др.

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура связана с направленным использованием физических упражнений в качестве средств лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных или утраченных вследствие заболеваний, травм, переутомления и других причин. Ее разновидностью является лечебная физическая культура, которая имеет широкий комплекс средств и методов: лечебная гимнастика, дозированная ходьба, бег и другие упражнения, связанные с характером заболеваний, травм или других нарушений функций организма: перенапряжением, хроническим утомлением, возрастными изменениями и др. Средства ее используются в таких режимах, как «щадящий», «тонизирующий», «тренирующий» и др., а формами проведения могут быть индивидуальные сеансы-процедуры, занятия урочного типа и др.

К фоновым видам физической культуры относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта: утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками, и рекреативную физическую культуру, средства которой используются в режиме активного отдыха: туризм, физкультурно-оздоровительные развлечения. Фоновая физическая культура оказывает оперативное влияние на текущее функциональное состояние организма, нормализуя его и способствуя созданию благоприятного функционального «фона» жизнедеятельности. Ее следует рассматривать как компонент здорового образа жизни, она особенно эффективна в сочетании с другими компонентами физической культуры.

В качестве средств физической культуры используются физические упражнения, естественные силы природы (солнце, воздух и вода, их закаляющее воздействие); гигиенические факторы (личная гигиена, распорядок дня, гигиена сна, режим питания, трудовой деятельности, гигиена тела, спортивной одежды, обуви, мест занятий, отказ от вредных привычек). Их комплексное взаимодействие обеспечивает наибольший оздоровительный и развивающий эффект.

2.2. Физическая культура в структуре профессионального образования

Физическая культура выступает как интегральное качество личности, как условие и предпосылка эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель саморазвития и самосовершенствования. Она характеризует свободное, сознательное самоопределение личности, которая на разных этапах жизненного развития из множества ценностей избирает, осваивает те, которые для нее наиболее значимы.

2.2.1. Физическая культура студента

Мотивационно-ценностный компонент (рис. 2) отражает активно положительное эмоциональное отношение к физической культуре, сформированную потребность в ней, систему знаний, интересов, мотивов и убеждений, организующих и направляющих волевые усилия личности, познавательную и практическую деятельность по овладению ценностями физической культуры, нацеленность на здоровый образ жизни, физическое совершенствование.



Рис. 2. Компоненты физической культуры личности

Кругозор личности в сфере физической культуры определяют знания. Их разделяют на теоретические, методические и практические. Теоретические знания охватывают историю развития физической культуры, закономерности работы организма человека в двигательной деятельности и

выполнения двигательных действий, физического самовоспитания и самосовершенствования. Методические знания обеспечивают возможность получить ответ на вопрос: «Как использовать теоретические знания на практике, как самообучаться, саморазвиваться, самосовершенствоваться в сфере физической культуры?». Практические знания характеризуют ответ на вопрос: «Как эффективно выполнять то или иное физическое упражнение, двигательное действие?».

Знания необходимы для самопознания личности в процессе физкультурно-спортивной деятельности. Прежде всего это относится к самосознанию, т.е. осознанию себя как личности, осознанию своих интересов, стремлений, переживаний. Переживание различных эмоций, сопровождающих самопознание, формирует отношение к себе и образует самооценку личности. Она имеет две стороны: содержательную (знания) и эмоциональную (отношение). Знания о себе соотносятся со знаниями о других и с идеалом. В результате выносится суждение, что у индивида лучше, а что хуже, чем у других, и как соответствовать идеалу. Таким образом, самооценка – это результат сравнительного познания себя, а не просто констатация наличных возможностей. В связи с самооценкой возникают такие личностные качества, как самоуважение, тщеславие, честолюбие. Самооценка имеет ряд функций: сравнительного познания себя (чего я стою); прогностическая (что я могу); регулятивная (что я должен делать, чтобы не потерять самоуважение, иметь душевный комфорт). Студент ставит перед собой цели определенной трудности, т.е. имеет определенный уровень притязаний, который должен быть адекватным его реальным возможностям. Если уровень притязаний занижен, то это может сковывать инициативу и активность личности в физическом совершенствовании; завышенный уровень может привести к разочарованию в занятиях, потере веры в свои силы.

Убеждения определяют направленность оценок и взглядов личности в сфере физической культуры, побуждают ее активность, становятся принципами ее поведения. Они отражают мировоззрение студента и придают его поступкам особую значимость и направленность.

Потребности в физической культуре – главная побудительная, направляющая и регулирующая сила поведения личности. Они имеют широкий спектр: потребность в движениях и физических нагрузках; в общении, контактах и проведении свободного времени в кругу друзей; в играх, развлечениях, отдыхе, эмоциональной разрядке; в самоутверждении, укреплении позиций своего Я; в познании; в эстетическом наслаждении; в улучшении качества физкультурно-спортивных занятий, в комфорте и т.д.

Потребности тесно связаны с эмоциями – переживаниями, ощущениями приятного и неприятного, удовольствия или неудовольствия.

Удовлетворение потребностей сопровождается положительными эмоциями (радость, счастье), неудовлетворение – отрицательными (отчаяние, разочарование, печаль). Человек обычно выбирает тот вид деятельности, который в большей степени позволяет удовлетворить возникшую потребность и получить положительные эмоции.

В структуре интереса различают эмоциональный, познавательный и поведенческий компоненты.

Первый компонент связан с тем, что человек по отношению к объекту или деятельности всегда испытывает какие-либо чувства. Его показателями могут быть удовольствие, удовлетворенность, величина потребности, оценка личной значимости, удовлетворенность физическим Я и др.

Второй компонент связан с осознанием свойств объекта, пониманием его пригодности для удовлетворения потребностей, а также с поиском и подбором средств, необходимых для удовлетворения возникшей потребности. Его показателями могут быть убежденность в необходимости занятий физической культурой и спортом, осознание индивидуальной необходимости занятий; определенный уровень знаний; стремление к познанию и др.

В поведенческом компоненте отражаются мотивы и цели деятельности, а также рациональные способы удовлетворения потребности. В зависимости от активности поведенческого компонента интересы могут быть реализованными и нереализованными. Свободный выбор физкультурно-спортивных занятий свидетельствует о наличии у человека осознанного, активного интереса.

Если же человек не имеет определенных целей в физкультурно-спортивной деятельности, то он не проявляет интереса к ней.

Отношения задают предметную ориентацию, определяют социальную и личностную значимость физической культуры в жизни. Выделяют активно-положительное, пассивно-положительное, индифферентное, пассивно-отрицательное и активно-отрицательное отношения. При активно-положительном отношении ярко выражены физкультурно-спортивная заинтересованность и целеустремленность, глубокая мотивация, ясность целей, устойчивость интересов, регулярность занятий, участие в соревнованиях, активность и инициативность в организации и проведении физкультурно-спортивных мероприятий.

Пассивно-положительное отношение отличается расплывчатыми мотивами, неясностью и неконкретностью целей, аморфностью и неустойчивостью интересов, эпизодическим участием в физкультурно-спортивных мероприятиях. Индифферентное отношение – это безразличие и безучастность, мотивация в этом случае противоречива, цели и интересы к физкультурно-спортивной деятельности отсутствуют. Пассивно-отрицательное отношение связано со скрытым негативизмом части людей к физической культуре и спорту, они для таких лиц не имеют никакого значения. Активно отрицательное отношение проявляется в открытой неприязни,

откровенном сопротивлении занятиям физическими упражнениями, которые для таких лиц не имеют никакой ценности.

Ценностные ориентации выражают совокупность отношений личности к физической культуре в жизни и профессиональной деятельности.

Эмоции – важнейший компонент ценностных ориентаций, наиболее глубоко характеризующий их содержание и сущность. С помощью эмоций выражаются удовольствие, удовлетворение, величина потребности, оценка личной значимости, удовлетворенность физическим Я. В связи с тем, что эмоции имеют различную степень выраженности, длительность протекания и осознанность причины их проявления, можно выделить:

- настроения (слабо выраженные устойчивые эмоциональные состояния);

- страсть (быстро возникающее, стойкое и сильное чувство, например любви к спорту);

- аффект (быстро возникающее кратковременное эмоциональное состояние, вызванное особо значимым раздражителем и всегда бурно проявляемое, например при победе).

Эмоции обладают свойством заразительности, что очень важно при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью.

Волевые усилия регулируют поведение и деятельность личности в соответствии с поставленными целями, принятыми решениями. Волевая активность определяется силой мотива: если я очень хочу достичь цели, то буду проявлять и более интенсивное, и более длительное волевое усилие. Волевое усилие направляется разумом, моральным чувством, нравственными убеждениями. Физкультурно-спортивная деятельность развивает волевые качества: упорство в достижении цели, которое проявляется через терпеливость и настойчивость, т.е. стремление достичь отдаленную во времени цель несмотря на возникающие препятствия и трудности; самообладание, под которым понимают смелость как способность выполнить задание несмотря на возникающее чувство боязни, страха; сдержанность (выдержка) как способность подавлять импульсивные, малообдуманные эмоциональные реакции; собранность (сосредоточенность) как способность концентрировать внимание на выполняемом задании несмотря на возникающие помехи. К волевым качествам относятся решительность, характеризующаяся минимальным временем принятия решения в значимой для человека ситуации, и инициативность, которая определяется взятием на себя ответственности за принимаемое решение, и др.

Таким образом, в процессе физического воспитания осуществляется воздействие не только на биологическую основу личности, но и на ее биосоциальную целостность. Поэтому невозможно судить о физической культуре личности, опираясь лишь на развитие ее физических возможностей, без учета ее мыслей, чувств, ценностных ориентаций, направленности и степени развитости интересов, потребностей, убеждений.

2.2.2. Профессиональная направленность физического воспитания

Профессиональная направленность физической культуры личности – это основа, объединяющая все остальные ее компоненты. Критериями, по которым можно судить о сформированности физической культуры личности, выступают объективные и субъективные показатели. Опираясь на них, можно выявить существенные свойства и меру проявления физической культуры в деятельности. К ним относятся степень сформированности потребности в физической культуре и способы ее удовлетворения.

В соответствии с критериями можно выделить ряд уровней проявления физической культуры личности.

Предноминальный уровень складывается стихийно. Причины его лежат в сфере сознания студентов и связаны с неудовлетворенностью предлагаемой педагогами программой, содержанием занятий и внеучебной деятельности, осложненными межличностными отношениями с педагогом. У студентов отсутствует потребность в познавательной активности, а знания проявляются на уровне знакомства с учебным материалом. Отрицается связь физической культуры со становлением личности будущего специалиста и процессом его профессиональной подготовки. В мотивационной сфере доминирует негативная или индифферентная установка. На учебных занятиях такие студенты пассивны, сферу внеучебной деятельности игнорируют. Уровень их физических возможностей может быть различным.

Номинальный уровень характеризуется индифферентным отношением студентов к физической культуре и спонтанным использованием ее отдельных средств и методов под влиянием товарищей по учебной группе. Знания ограничены, бессистемны; смысл занятий видится лишь в укреплении здоровья, частично – в физическом развитии. Практические умения ограничены простейшими элементами: утренняя зарядка (эпизодически), отдельные виды закаливания, активный отдых; направленность – личная. Иногда студенты этого уровня могут принимать участие в некоторых видах физкультурно-спортивной деятельности репродуктивного характера по просьбе педагога. Уровень здоровья и физической подготовленности таких студентов имеет широкий диапазон. В послевузовском периоде они не проявляют инициативы в заботе о своем здоровье, физическом состоянии.

В основе **потенциального уровня** – положительно осознанное отношение студентов к физической культуре в целях самосовершенствования и профессиональной деятельности. Студенты имеют необходимые знания, убеждения, практические умения и навыки, позволяющие грамотно вести разнообразную физкультурно-спортивную деятельность под контролем и при консультативной помощи педагогов и опытных товарищей. Познавательная активность проявляется как в сфере спортивных зрелищ, так и в освоении научно-популярной литературы.

Уровень направленности на себя. Большое значение студенты этого уровня придают эмоциональному общению и самовыражению в процессе занятий. Используют частичное физическое самовоспитание, руководствуясь личными мотивами. Проявляют активность в общественной физкультурной деятельности лишь при побуждении извне (педагоги, общественность, деканат). После окончания вуза проявляют физкультурно-спортивную активность, лишь попадая в благоприятную среду.

Творческий уровень характерен для студентов, убежденных в ценностной значимости и необходимости использовать физическую культуру для развития и реализации возможностей личности. Этим студентам присуща основательность знаний по физической культуре, они владеют умениями и навыками физического самосовершенствования, организации здорового образа жизни, использования средств физической культуры для реабилитации при высоких нервно-эмоциональных нагрузках и после перенесенных заболеваний; они творчески внедряют физическую культуру в профессиональную деятельность, в семейную жизнь. После окончания вуза проявляют инициативу самостоятельности во многих сферах жизни.

Границы выделенных уровней подвижны. Они свидетельствуют о наличии противоречий, основным из которых является несоответствие между современными требованиями к профессионально-личностному развитию будущего специалиста и его реальным уровнем, а это является движущей силой развития его физической культуры.

2.3. Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении

В соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования физическая культура с 1994 г. объявлена обязательной дисциплиной гуманитарного образовательного цикла.

Гуманитарные знания дают возможность преодолеть технократическое и узкопрофессиональное мышление будущего специалиста, воспитывают духовно богатую личность, обладающую развитым чувством социально-профессиональной и нравственной ответственности. Системная и целенаправленная гуманитарная подготовка и формируемая в ее процессе личностная культура студента определяют свойства его адаптивности, самообучаемости, самостоятельности и инициативности как будущего специалиста, закладывая тем самым основы его высокого профессионализма.

2.3.1. Гуманитарная значимость физической культуры

Являясь по своей сути человековедческой дисциплиной, физическая культура направлена на то, чтобы развить целостную личность, гармонизировать ее духовные и физические силы, активизировать готовность полноценно реализовать свои сущностные силы в здоровом и продуктивном стиле жизни, профессиональной деятельности, в самопостроении необходимой социокультурной комфортной среды, являющейся неотъемлемым элементом образовательного пространства вуза. Гуманизация образования в сфере физической культуры означает очеловечивание, выдвижение личности студента в качестве главной ценности педагогического процесса.

Физическая культура прямо и опосредованно охватывает такие свойства и ориентации личности, которые позволяют ей развиваться в единстве с культурой общества, достигать гармонии знаний и творческого действия, чувств и общения, физического и духовного, разрешать противоречия между природой и производством, трудом и отдыхом, физическим и духовным. Достижение личностью такой гармонии обеспечивает ей социальную устойчивость, продуктивную включенность в жизнь и труд, создает ей психический комфорт.

Физическая культура выступает как социокультурный слой практики, направленной на освоение природных сил студентов, опосредованных их культурным отношением к своим физическим возможностям. Развитие физических способностей студента рассматривается в рамках процесса воспитания как развитие элементов культуры, особых личностных качеств. Гуманизация образовательного процесса подчеркивает огромную роль образованности личности, ее самоценность. Лишь при этом она может достигать такого состояния, при котором становятся возможными и необходимыми социальные и индивидуальные процессы саморазвития, самовоспитания, самосовершенствования, самоуправления, самоопределения. Они отражают наиболее действенные и долговременные результаты образования в области физической культуры.

2.3.2. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре

Под ценностями понимаются предметы, явления и их свойства, необходимые обществу и личности в качестве средств удовлетворения потребностей. Они формируются в процессе усвоения личностью социального опыта и отражаются в ее целях, убеждениях, идеалах, интересах. В них отражены представления студентов о желаемом. В формировании определенных ценностей, способных удовлетворить потребности студентов, проявляется единство физического, психического и социального развития личности.

В сфере физической культуры ценности по качественному критерию могут быть представлены как:

- материальные (условия занятий, качество спортивной экипировки, льготы со стороны общества);
- физические (здоровье, телосложение, двигательные умения и навыки, физические качества, физическая подготовленность);
- социально-психологические (отдых, развлечение, удовольствие, трудолюбие, навыки поведения в коллективе, чувства долга, чести, совести, благородства, средства воспитания и социализации, рекорды, победы, традиции);
- психические (эмоциональные переживания, черты характера, свойства и качества личности, творческие задатки);
- культурные (познание, самоутверждение, самоуважение, чувство собственного достоинства, эстетические и нравственные качества, общение, авторитет).

Ценностные ориентации студентов рассматриваются как способы, с помощью которых дифференцируют объекты физической культуры по их значимости. В структуре физкультурно-спортивной деятельности ценностные ориентации тесно связаны с эмоциональными, познавательными и волевыми ее сторонами, образующими содержательную направленность личности. Характер же направленности в самой деятельности чаще зависит от того, какой личностный смысл имеет система тех или иных ценностей, определяющая действенность отношений индивида к тем объектам, ради которых эта деятельность осуществляется. Одни объекты могут вызывать эмоциональную (чувственную) активность, другие – познавательную, третьи – поведенческую.

2.3.3. Основы организации физического воспитания в высшем учебном заведении

Физическая культура в вузе выполняет следующие социальные функции:

- преобразовательно-созидательную, что обеспечивает достижение необходимого уровня физического развития, подготовленности и совершенствования личности, укрепления ее здоровья, подготовку ее к профессиональной деятельности;
- интегративно-организационную, характеризующую возможности объединения молодежи в коллективы, команды, клубы, организации, союзы для совместной физкультурно-спортивной деятельности;
- проективно-творческую, определяющую возможности физкультурно-спортивной деятельности, в процессе которой создаются модели профессионально-личностного развития человека, стимулируются его творческие способности, осуществляются процессы самопознания, само-

утверждения, саморазвития, обеспечивается развитие индивидуальных способностей;

– проективно-прогностическую, позволяющую расширить эрудицию студентов в сфере физической культуры, активно использовать знания в физкультурно-спортивной деятельности и соотносить эту деятельность с профессиональными намерениями;

– ценностно-ориентационную, в процессе которой формируются профессиональные и личностно-ценностные ориентации, их использование обеспечивает профессиональное саморазвитие и личностное самосовершенствование;

– коммуникативно-регулятивную, отражающую процесс культурного поведения, общения, взаимодействия участников физкультурно-спортивной деятельности, организации содержательного досуга, оказывающей влияние на коллективные настроения, переживания, удовлетворение социально-этических и эмоционально-эстетических потребностей, сохранение и восстановление психического равновесия, отвлечение от курения, алкоголя, токсикомании;

– социализации, в процессе которой происходит включение индивида в систему общественных отношений для освоения социокультурного опыта, формирования социально ценных качеств. Изучение социальных функций физической культуры в вузе позволит глубже понять содержание учебной дисциплины «Физическая культура», зафиксированной в примерной программе для вузов в соответствии с государственным образовательным стандартом. Примерной она названа потому, что отражает только требования стандарта, но в каждом вузе может быть расширена и дополнена с учетом регионально-территориальных, социокультурных, климатических факторов, а также особенностей подготовки профессиональных кадров, материально-технических условий.

Чтобы достичь цели физического воспитания (сформировать физическую культуру личности), важно решить следующие воспитательные, образовательные, развивающие и оздоровительные задачи:

– понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– знать научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

– формировать мотивационно-ценностное отношение студентов к физической культуре, установку на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студентов к будущей профессии;

– приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Теоретический материал формирует мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение студентов к физической культуре. Эти знания необходимы для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения использовать их творчески для профессионально-личностного развития, самосовершенствования, чтобы организовать здоровый стиль жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Практический раздел учебного материала состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного. Первый подраздел обеспечивает операциональное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения личностью учебных, профессиональных и жизненных целей. Примерная тематика занятий может включать:

– методику составления индивидуальных программ физического самовоспитания;

– методические основы занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью;

– основы методики самомассажа;

– методику корригирующей гимнастики для глаз;

– овладение методами оценки и коррекции осанки и телосложения;

– методы самоконтроля состояния здоровья, физического развития и другие, соотнесенные с содержанием соответствующей тематики лекций.

Важное условие закрепления и совершенствования этих методов – многократное воспроизведение в условиях учебных занятий, во внеучебной физкультурно-спортивной деятельности, в быту, на отдыхе.

Освоение второго учебно-тренировочного подраздела помогает приобрести опыт творческо-практической деятельности, развить самостоятельность в физической культуре и спорте. Содержание занятий базируется на широком использовании знаний и умений в том, чтобы применять средства физической культуры, использовать спортивную и профессионально-прикладную физическую подготовку для приобретения индивидуального и коллективного опыта физкультурно-спортивной деятельности. На них студенты учатся регулировать свою двигательную активность, поддерживать необходимый уровень физической и функциональной подготовленности в период обучения, приобретают опыт совершенствования и коррекции индивидуального физического развития, учатся использовать сред-

ства физической культуры для организации активного отдыха, профилактики общих и профессиональных заболеваний, предотвращения травматизма, овладевают средствами профессионально-прикладной физической подготовки. В процессе занятий создаются условия для активизации познавательной деятельности студентов в области физической культуры, для проявления их социально-творческой активности в пропагандистской, инструкторской, судейской деятельности.

Контрольный раздел занятий обеспечивает оперативную, текущую и итоговую информацию о степени и качестве освоения теоретических и методических знаний и умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности студентов. Оперативный контроль создает информацию о ходе выполнения конкретного раздела, вида учебной работы, текущий контроль позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида учебной работы. Итоговый контроль (зачеты или экзамен в зависимости от программы) выявляет уровень сформированности физической культуры студента и самоопределение в ней путем комплексной проверки.

Чтобы быть допущенным к итоговой аттестации, необходимо выполнить обязательные тесты или нормативы по общефизической и профессионально-прикладной физической подготовке (не ниже оценки «удовлетворительно»), предусмотренные в течение последнего семестра обучения.

Освоить содержание дисциплины «Физическая культура» необходимо за 408 учебных часов, его можно дополнить элективными (по выбору) и факультативными курсами различной направленности, учитывающими индивидуальность студента, его мотивы, интересы, потребности.

Для практических занятий студентов распределяют по учебным отделениям: основному, специальному, спортивному, адаптивно-физическому. Распределение проводится в начале учебного года после медицинского обследования с учетом состояния здоровья, пола, физического развития, физической и спортивной подготовленности, интересов. Студенты, не прошедшие медицинское обследование, к практическим учебным занятиям не допускаются.

В основное отделение зачисляются те, кто отнесен в основную и подготовительную медицинские группы. В специальное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные к специальной медицинской группе, с учетом уровня их функционального состояния, пола.

Тех, кто по состоянию здоровья освобожден от практических занятий на длительный срок, зачисляют в специальное учебное отделение для освоения доступных разделов программы.

В спортивное отделение, состоящее из учебных групп по видам спорта (системам физических упражнений), зачисляют студентов основной медицинской группы, показавших хорошую общую физическую и спор-

тивную подготовленность и проявивших желание углубленно заниматься одним из видов спорта, организованных в вузе. Студенты этого отделения, имеющие высокую спортивную квалификацию, могут быть переведены на индивидуальный график занятий, но с обязательным выполнением в установленные сроки зачетных требований.

Перевести студента из одного учебного отделения в другое можно по его желанию только после успешного окончания семестра или учебного года. Перевод студентов в специальное учебное отделение на основе медицинского заключения может производиться в любое время учебного года.

При проведении зачетов студенты, освобожденные на длительный период от практических занятий, выполняют письменную тематическую контрольную работу, связанную с характером их заболевания, и сдают зачет по теоретическому разделу программы.

В физическом воспитании студентов используются разнообразные формы учебных и внеучебных занятий на протяжении всего периода обучения в вузе. Учебные занятия проводятся в форме:

- теоретических, практических, контрольных;
- элективных методико-практических и учебно-тренировочных занятий;
- индивидуальных и индивидуально-групповых дополнительных занятий или консультаций;
- самостоятельных занятий по заданию и под контролем преподавателя.

Внеучебные занятия организуются в форме:

- выполнения физических упражнений и рекреационных мероприятий в режиме учебного дня;
- занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;
- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом, туризмом;
- массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий.

3. ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ – ОСНОВА ВСЕХ АСПЕКТОВ БЛАГОПОЛУЧИЯ

3.1. Общие представления

Психическая составляющая интегрального (общего) здоровья включает в себя мотивационно-эмоциональную, интеллектуальную и духовно-нравственную сферы. Психическая составляющая здоровья в значительной степени зависит от целенаправленных (воспитание) и вероятностных (непредсказуемых) социальных факторов. Психическая составляющая является наиболее чувствительной и в то же время наиболее гибкой ко всем

воздействиям социального мира и формируется под непосредственным его влиянием.

В связи с этим общая культура окружения и личная культура в значительной степени определяют психическое здоровье, которое характеризуется благополучием мотивационно-эмоциональной, интеллектуальной и духовно-нравственной сфер индивидуума. Содержательная сторона этих сфер в совокупности определяет понятие культуры психического здоровья.

3.2. Эмоциональное благополучие – основной фактор психического благополучия

Психическая составляющая здоровья, без сомнения, – главный фактор, определяющий качество нашей жизни. От него в значительной степени зависят личное счастье человека, его профессиональные успехи, взаимоотношения с другими людьми и все аспекты физической компоненты здоровья.

Какое отношение имеют эмоции к психическому здоровью? Наши эмоции прямо воздействуют на большинство функций организма и в значительной степени определяют уровень благополучия организма.

Как связаны друг с другом термины «психический» и «эмоциональный»? Первый термин имеет более общий смысл. Он означает всё, что связано с психикой, и охватывает все интеллектуальные и эмоциональные реакции индивида. Восприятие, память, мысли, мотивации, эмоции, сновидения и верования – все эти понятия входят в представление «психического здоровья».

Эмоции, по определению психологов, включают три основных компонента:

– *субъективные переживания*: жалость, печаль, страх и гнев – всё это субъективные компоненты эмоций;

– *физиологические реакции активации*: они обязательно инициируют изменения в организме, готовят его к определенному типу деятельности, например общению или драке;

– *открытое выражение*: эмоции обычно проявляются в выражении лица и изменении позы. Связь между эмоциями и соответствующей ей мимикой и позой столь сильна, что часто удается вызвать определенную эмоцию, приняв характерную позу и придав лицу соответствующее выражение. На этом основан известный «метод физических действий» в театральном искусстве, разработанный Станиславским.

Следовательно, психика и эмоции взаимосвязаны и взаимозависимы. Эмоции представляют собой отражение психических функций, а эмоциональное состояние влияет на психические функции и является их основой. Таким образом, во многих случаях можно с полным правом говорить о психическом или эмоциональном здоровье как синонимах.

3.2.1. Природа эмоций и их функции

Эмоции (от лат. *emovere* – возбуждать, волновать) – это чувства, переживания, душевные волнения (гнев, страх, радость и т.д.).

Эмоции составляют главную часть того, что мы имеем в виду, говоря о естестве человека. Они играют важную роль в жизни человека. Чтобы понять, почему так происходит, рассмотрим физиологические механизмы и функции эмоций.

Согласно современной информационной теории, сформулированной П. В. Симоновым, *эмоции – это отражение мозгом какой-либо актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения [7]*. Автор представил это определение в виде структурной формулы

$$\mathcal{E} = -f[\Pi(I_H - I_C)], \quad (1)$$

где \mathcal{E} – эмоция, её степень, качество и знак; f – функция; Π – сила и качество актуальной потребности; $(I_H - I_C)$ – оценка вероятности удовлетворения потребности; I_H – информация о средствах, прогностически необходимых для удовлетворения потребности; I_C – информация о средствах, которыми располагает субъект в данный момент.

Низкая вероятность удовлетворения потребности при $I_H > I_C$ ведет к возникновению отрицательных эмоций. Возрастание вероятности удовлетворения потребности по сравнению с прогнозом при $I_H < I_C$ порождает положительные эмоции. Под информацией автор понимает отражение всей совокупности средств достижения цели: знания, навыки, умения, энергетические ресурсы организма, время для организации действий (поведения). Таким образом, мозг, генерирующий эмоции, имеет дело не непосредственно с самими средствами (объектами), а с информацией об имеющихся средствах и потребностях. Всё многообразие прогнозируемых и реальных сведений для удовлетворения потребностей трансформируется мозгом в единый общий показатель – оценку вероятности достижения цели, т.е. вероятность удовлетворения потребности.

Функции эмоций. Эмоции выполняют *отражательно-оценочную и регулирующую* функции в организме человека. На первое место следует поставить *отражательно-оценочную функцию эмоций*. Эмоции – это отражение мозгом какой-либо актуальной потребности. Творческая ценность эмоций заключается в том, что они являются одним из наиболее тонких и объективных индикаторов (показателей) значимости потребностей организма. Интенсивность актуальных потребностей, их значимость отражается в силе эмоций.

Отражательная функция эмоций совпадает с *оценочной*. Эмоции отражают вероятность удовлетворения потребности. Эту вероятность мозг оценивает на основе генетического (врожденного) и приобретенного инди-

видуального опыта. Эмоции выступают в роли своеобразной «валюты мозга» – универсальной меры ценностей, а не просто эквивалента, функционирующего по принципу «вредно – неприятно, полезно – приятно». Отсюда следует, что знак и сила эмоций (см. формулу 1) в значительной степени определяются вероятностью удовлетворения потребности. Иначе говоря, эмоции ставят оценку нашим возможностям (поведению), направленным на удовлетворение потребностей. Чем выше эти возможности, тем выше оценка (степень ее позитивности), и наоборот.

Переключающая функция эмоций (с физиологической точки зрения) есть активное состояние специализированных мозговых структур, побуждающих индивидуума изменить поведение в направлении его минимизации или максимизации. Поскольку положительные эмоции свидетельствуют о приближении удовлетворения потребности, а отрицательные – об удалении от него, то субъект стремится максимизировать (усилить, продлить, повторить) первое состояние и минимизировать (ослабить, прервать, прекратить) второе. Этот древний гедонический (наслажденческий) принцип регуляции поведения в зависимости от знака эмоций следует рассматривать как принцип оптимизации.

Переключающая функция эмоций обнаруживается как в сфере врожденных форм поведения, так и индивидуально приобретенных, на осознаваемом и неосознаваемом уровнях. Ярким примером неосознаваемого уровня служит интуиция. Переключающая функция особенно важна в процессе конкуренции мотивов при выделении доминирующей (главной в данный момент) потребности, которая и определяет поведение. Так, в боевой обстановке борьба между инстинктом самосохранения и потребностью следовать определенной этической норме переживается субъектом в форме борьбы между страхом и чувством долга, страхом и стыдом.

Зависимость эмоции не только от величины потребности, но и вероятности ее удовлетворения усложняет конкуренцию сосуществующих мотивов. В результате поведение нередко переориентируется на менее важную, но легко достижимую цель: «синица в руках» побеждает «журавля в небе». Постоянная угроза такой переориентации потребовала от эволюции формирования специального мозгового аппарата – физиологических механизмов воли. *Особенно это важно для молодежи*, у которой становление воли еще продолжается. В ее формировании важную роль играет система ценностей. Значимость системы ценностей для общества, а следовательно, и для самого индивидуума в перспективе важна для дальнейшего прогресса, т.к. она способствует ориентации поведения на более важную цель («журавля в небе»), требующей мобилизации усилий для ее достижения.

Подкрепляющая функция эмоций проявляется в том, что поведение, сопровождающееся положительной эмоцией, закрепляется быстрее и отли-

чается стойкостью. Поведение закрепляется по принципу механизма условного рефлекса, где основным подкреплением служит положительная эмоция, а неподкреплением – эмоция с отрицательным знаком.

Компенсаторная функция эмоций заключается в их замещающей роли: недостающая информация активизирует аппарат эмоций и направляет работу мозга на поиски в памяти и внешней среде информации, необходимой для достижения цели. Этот механизм регулирующей (замещающей) функции эмоций можно выразить поговоркой «Под лежащий камень вода не течет». То есть человек должен искать разные пути к достижению цели, не взирая ни на какие трудности. В этой ситуации активизирующая сила эмоций является пусковым механизмом поведения. Это касается активизирующей функции отрицательных эмоций, когда потребности не удовлетворены, а средств для их удовлетворения недостаточно.

Как реализуется компенсаторная функция положительных эмоций?

Эта функция осуществляется через влияние на потребность, инициирующую поведение. В трудной ситуации с низкой вероятностью достижения цели даже небольшой успех (возрастание вероятности) порождает положительную эмоцию воодушевления, которая усиливает потребность достижения цели согласно приведенному выше правилу (см. формулу 1).

Итак, аппарат эмоций в целом выполняет чрезвычайно важные отражательно-оценочные и регулирующие функции организма, направленные на оптимизацию его жизнедеятельности и, следовательно, на сохранение благополучия организма и более совершенную адаптацию его к окружающей среде.

3.2.2. Мозговые структуры, ответственные за генерацию эмоций

Решающая роль эмоций в формировании поведения и психики человека определяется участием в их становлении ключевых корковых и подкорковых отделов мозга.

В происхождении эмоциональных состояний, а следовательно, в организации целенаправленного поведения решающую роль играют четыре мозговых образования: передние отделы фронтальной коры и подкорковые области: гиппокамп, миндалина и гипоталамус. Все остальные образования головного мозга играют исполнительную или вспомогательную, «обслуживающую» роль, будь то сенсорные (чувствительные) системы, механизмы построения движений, системы регуляции уровня бодрствования и вегетативных функций.

В зависимости от взаимодействия этих четырех структур мозга изменяется поведение человека в окружающей его среде. По типу поведения учеными обнаружены три группы людей.

Представители первой группы субъективно занижают частоту появления объективно более частого события (стратегия вероятностного безразличия). Представители второй группы отражают среду адекватно (стратегия вероятностного соответствия), а представители третьей – завышают вероятность появления более частого события (стратегия максимизации). В основе этих типов поведения лежит относительное усиление (или ослабление) активности фронтальных отделов коры и гиппокампа, испытывающих на себе влияние миндалины и гипоталамуса. Согласно развиваемой точке зрения, сильный тип нервной системы классификации Павлова характеризуется относительным преобладанием системы «гипоталамус – фронтальная кора», в то время как у слабого типа преобладает система «миндалины – гиппокамп» с присущими ей симптомами неуверенности, нерешительности, склонности к переоценке малосущественных событий. Индивидуальное преобладание системы «гипоталамус – миндалины» характерно для интровертов; у экстравертов, наоборот, преимущественно развита система «фронтальная кора – гиппокамп», обращенная к внешней среде.

Характерно нарушение взаимодействия этих систем при неврозах и под влиянием различных факторов. В частности, действие наркотиков, например алкоголя, на поведение субъекта позволяет предполагать функциональное выключение «системы сомнений» (гиппокамп и миндалина). В результате утрачивается способность учитывать конкурирующие мотивы и сигналы, относящиеся к этим мотивам, субъект пренебрегает ими: «море становится ему по колено».

Рассмотрев схему взаимодействия четырех структур мозга по вертикали и горизонтали, проанализируем ее по диагонали.

Взаимодействию в направлении «гипоталамус – гиппокамп» следует приписать роль генератора идей. Сильное потребностное возбуждение, возникнув в гипоталамусе и выйдя на гиппокамп, способно генерировать маловероятные комбинации следов и наличных стимулов, которые определяют новые идеи. За системой «фронтальная кора – миндалина» остается функция отбора этих идей, причем миндалина причастна к отбору побуждений с учетом прошлого опыта их удовлетворения и реально сложившейся ситуации, а фронтальная кора ответственна за отбор ассоциаций (связей), подтверждаемых действительностью или противоречащих ей.

Функционируя как единый интегративный комплекс, четыре структуры необходимы и достаточны для организации поведения в системе координат «потребности – вероятность их удовлетворения», ибо в живом организме нет ничего важнее его потребностей, а внешний мир существен (значим) для организма в той мере, в какой он способен эти потребности удовлетворить.

Таким образом, эмоции и целенаправленное поведение взаимосвязаны и взаимообусловлены. Для их реализации задействованы ключевые отделы коры больших полушарий и ближайшей подкорки, определяющие, как известно, сознательное и бессознательное в психике человека. Следовательно, эмоциональное благополучие и психическое здоровье могут рассматриваться как синонимы.

3.2.3. Связь эмоций с потребностями и их роль в формировании личности

Личность – это понятие чрезвычайно сложное. Каждый человек обладает уникальной, присущей только ему комбинацией черт, т.е. каждый из нас – неповторимая личность. Понятие «личность» включает мысли и чувства, систему ценностей, отношение к людям и ситуациям.

Ранее считалось, что личность формируется в раннем детстве, что после первых пяти лет развития человек действует по тем схемам, которые были запрограммированы им раньше. В настоящее время установлено, что развитие личности рассматривается как процесс, длящийся в течение всей жизни. Человек сохраняет способность извлекать уроки из приобретенного опыта, учиться и меняться все время, пока живет. Особенно интенсивное формирование личности осуществляется в юношеский период (период студенчества), когда завершается физическое и половое созревание и наступает период активной социализации.

В формировании личности эмоции занимают ведущее положение. Эмоции имеют врожденные предпосылки, но формируются под влиянием конкретной социальной среды, в процессе постепенного, последовательного удовлетворения потребностей, начиная с низшего уровня и кончая высшим.

Движущей силой человеческих поступков является желание (мотивация) удовлетворить свои потребности. В каждый данный момент времени неудовлетворенная доминирующая (главная) потребность рассматривается как наиболее мощный стимул, т.к. она вызывает отрицательные эмоции, сигнализирующие о жизненно важном неблагополучии организма. Однако человеку присуще множество потребностей различного «ранга», которые находятся в определенной иерархической взаимосвязи. В этой иерархии имеются низшие и высшие потребности.

Человек в течение одного дня может перемещаться по иерархии потребностей вверх и вниз, но он будет стремиться больше энергии сконцентрировать на каких-то определенных уровнях. Развитие человеческой личности может остановиться на любом уровне. Так, многие люди на протяжении всей жизни сражаются за удовлетворение самых примитивных потребностей, и это характеризует уровень их развития и личностных качеств.

Рассмотрим иерархию человеческих потребностей или мотиваций по Маслоу. Мотивация – это целенаправленная «опредмеченная» потребность.

Физиологические потребности. Самые важные среди них – потребность в еде, воде, сне и половом удовлетворении. При отсутствии возможности удовлетворить любую из этих потребностей все другие становятся относительно несущественными.

Потребность в безопасности (защите, порядке и стабильности). Потребность в безопасности присуща людям в любом возрасте, но ярче она проявляется у детей. Взрослые часто пытаются скрыть или подавить страх. Так, когда мы, взрослые, ощущаем угрозу нашей безопасности, мы реагируем на это явным образом. Бывают и другие реакции: тревога или физические изменения типа учащенного пульса и другие ответы на стресс.

Потребность любить и принадлежать кому-то. Как только физиологические потребности и потребности в безопасности удовлетворены, человек начинает испытывать сильное желание иметь детей, любить и быть любимым. Он чувствует потребность быть кому-то нужным, иметь семью.

Потребность в самоуважении. На этой ступени иерархической лестницы потребностей индивид начинает оценивать свои достижения, успех. Он испытывает потребность в самоуважении, жаждет признания других людей. Часто именно эта потребность в современном обществе остается неудовлетворенной, и люди проживают жизнь, так и не добившись высокой оценки окружающих.

Потребность в самореализации. Под самореализацией следует понимать максимальное использование своих способностей. Очень немногие озабочены этой проблемой: большинство борется за удовлетворение потребностей более низкого уровня. Многие люди не имеют возможностей для самореализации в силу жизненных обстоятельств (бедность, жизнь в условиях диктатуры), а также – личностных качеств: лени, неуверенности в себе, пассивной жизненной позиции.

Следовательно, в формировании личности эмоции играют ведущую роль, т.к. возникают в зависимости от уровня (значимости) потребностей индивида и вероятности их удовлетворения. *Для оптимального развития личности необходим соответствующий баланс положительных и отрицательных эмоций.* Воспитание, проходящее исключительно на положительных эмоциях, которое построено на стратегии «дать ребенку все, что он хочет», может привести к формированию безинициативной, слабой личности со склонностью к истерии. Также неприемлемо воспитание на отрицательных эмоциях, предполагающее бесконечные запреты, ибо оно формирует «злобную», агрессивную личность с комплексами недоверия к взрослым, а затем – и всему социальному окружению.

В каждом возрасте, особенно в раннем онтогенезе, включая юношеский период, должны быть посильные трудности в удовлетворении потребностей, которые вызывают мотивации, побуждающие к действию и формирующие адекватное *активное* поведение. Это будет способствовать становлению психически здоровой личности.

Показателями достижения психического здоровья являются признаки эмоционального благополучия.

3.2.4. Признаки эмоционального благополучия

Мы приведем несколько основных характеристик эмоционального благополучия по К. Байеру и Л. Шейнбергу.

Признак 1. Положительная самооценка и уважение к себе

Уважение к себе должно быть неотъемлемой частью самосознания. Эмоционально здоровые студенты относятся к себе хорошо. Они адекватно воспринимают трудности жизни, имеют развитое чувство собственного достоинства и считают свои недостатки частью собственной натуры. Чтобы научиться уважать себя, необходимо воспитать чувство собственного достоинства.

Признак 2. Психосоциальное развитие, соответствующее возрасту

Эмоционально здоровые люди, переходя в течение жизни из одной возрастной группы в другую, сталкиваются с определенными трудностями. От того, насколько успешно они будут преодолены, зависит благополучие человека. Проблемы с адаптацией студента к новым условиям, связанным с повышенными интеллектуальными нагрузками и необходимостью проявлять самостоятельность в организации своей жизнедеятельности, а также недостаточная социальная зрелость могут способствовать эмоциональному напряжению. Здоровый студент так или иначе справляется с этими проблемами. Эмоциональное благополучие не имеет предела, следовательно, всегда есть возможности для улучшения наших эмоциональных реакций.

Признак 3. Эффективные способы удовлетворения потребностей

Потребности студента многообразны и осознаются им по мере взросления. Способами удовлетворения этих потребностей он овладевает в ходе жизни.

Каждый студент должен отчетливо понимать, в чем именно он нуждается. непонимание или отрицание своих потребностей делает его несчастным. Даже достигнув материального благополучия и положения в обществе, он чувствует себя неудовлетворенным. Например, некоторые студенты отрицают, что они нуждаются в любви и теплом отношении со стороны других. На самом деле они ощущают эту потребность, но боятся быть отвергнутыми. Страх заставляет их отвергать других, избегая таким образом даже малейшей опасности оказаться униженными. Такого рода поведение оставляет неудовлетворенной важнейшую потребность студента: любить и быть любимым.

Признак 4. Умение переживать неудачи

Независимо от того, удачно или неудачно складывается ваша жизнь, в ней неизбежно наступает момент, когда какое-то из ваших желаний оказывается неудовлетворенным. Помехой могут послужить и чисто случайные внешние факторы, например плохая погода, и более глубокие внутренние причины.

Эмоционально здоровые юноши и девушки всегда найдут подходящий способ справиться с разочарованием. Это умение развивается по мере взросления. Зрелые люди понимают, что нельзя рассчитывать на исполнение всех желаний. Они сохраняют позитивный взгляд на жизнь и убеждены в том, что разочарование – явление временное. Такие люди всегда стараются сконцентрировать свое внимание на положительных аспектах каждой жизненной ситуации. Чтобы избавиться от чувства разочарования, они не прибегают к помощи алкоголя, а предпочитают действовать.

Признак 5. Умение приспособиться

Один из основных законов биологии состоит в том, что каждый живой организм, встречаясь с постоянно меняющейся средой, должен приспособливаться к ней, чтобы выжить. Природа «не любит двоечников» – они погибают. Люди не составляют исключения: знакомая, привычная обстановка дает нам ощущение безопасности, а встреча с чем-то новым вызывает подчас волнение и тревогу.

В действительности изменившиеся условия, особенно это касается условий студенческой жизни, – это шанс раскрыть свои способности, которые «дремали» в привычной обстановке. Когда мы смотрим в будущее с интересом и уверенностью, а не со страхом, можно констатировать, что мы достигли высокого уровня эмоционального благополучия.

Признак 6. Разумная степень независимости

Эмоционально благополучные студенты внутренне независимы. Они способны самостоятельно принимать решения, планировать свою жизнь и следовать собственным планам. Напротив, эмоционально незрелые юноши и девушки затрудняются в принятии решений. Они боятся ошибиться и поэтому просто «плывут по течению». Между тем, ошибки в жизни каждого из вас неизбежны. Мы обязаны рисковать, если хотим, чтобы жизнь была полноценной.

Однако независимость не следует понимать как полную свободу, вседозволенность. Свобода всегда подразумевает ответственность перед собой, обществом. Чем больше свободы, тем больше ответственности. Молодое поколение склонно не признавать эту причинно-следственную зависимость, что приводит к печальным последствиям.

Важно понимать, что полной независимости не существует, более того, каждому необходима и определенная степень зависимости. Например, любовные отношения предполагают взаимную зависимость, и без нее одна из самых главных потребностей человека не будет удовлетворена.

Вместе с тем без свободы нет любви. В данном случае свобода и зависимость в своем оптимальном (сбалансированном) взаимодействии составляют единство, необходимое для любовного благополучия.

Признак 7. Чувство «хозяина» жизни

Эмоциональное благополучие подразумевает уверенность человека в том, что он сам в значительной мере управляет своей жизнью. Тот, кто чувствует себя беспомощным и незащищенным, не может быть счастливым. В то же время не следует стремиться к нереальной цели полностью контролировать свою жизнь. Есть определенные аспекты, которые от нас не зависят, и если мы пытаемся всё подчинить нашей воле, то обрекаем себя на разочарование и стресс. Максимализм, который свойственен представителям юношеского возраста, может проявиться именно в этом. Поэтому разумный контроль стремлений к реализации цели необходим, чтобы обезопасить переход от состояния уверенности в себе в позицию самоуверенности.

Признак 8. Умение эффективно справляться со стрессом

Современная жизнь может быть источником сильных стрессов, тем не менее многие студенты живут чрезвычайно насыщенно, не испытывая при этом связанных со стрессом неприятностей. Значит, они научились эффективно бороться со стрессом. Жизнь тех, кто не овладел такими навыками, может быть искалечена физическими и психическими болезнями, кроме того, такие студенты в большей степени склонны к употреблению алкоголя, табака, наркотиков.

Признак 9. Забота о других

Признаком эмоционального благополучия студента является его способность заботиться о других людях. Мы от природы существа общественные, более того, по мнению генетиков, мы «запрограммированы» на то, чтобы заботиться друг о друге, но в первую очередь в нас заложена потребность заботиться о самих себе. Студенты, собственные потребности которых не удовлетворены, не склонны проявлять большую озабоченность правами и счастьем других. Но эгоистичный студент, как правило, несчастен.

Признак 10. Отношения с другими людьми

Важной характеристикой эмоционального благополучия является качество наших взаимоотношений с другими. Эмоционально здоровые люди любят других людей, верят им и ждут такого же отношения к себе. Все это придает им чувство уверенности в себе и позволяет сознавать себя частью общества. К таким студентам сверстники относятся благосклонно, и они доброжелательно относятся к ним и к другому окружению.

Признак 11. Способность любить

Прежде чем человек научится любить других, он должен научиться уважать и любить себя. Неспособность любить и выражать свои чувства к

другим часто основана на низком самоуважении. Нужно научиться принимать благосклонность, уважение и любовь окружающих. Отсутствие этого навыка может привести к печальным последствиям. Искусство любить и быть любимым – важный показатель и необходимое условие эмоционального благополучия.

Признак 12. Способность работать

Способность к эффективной работе, учебе – показатель эмоционального здоровья. Эмоциональные конфликты отвлекают наше внимание, истощают энергию и делают нас неспособными продуктивно трудиться. Невозможно сконцентрироваться на тексте в учебнике или решении какой-либо сложной задачи, если мы поглощены своими проблемами.

Отсутствие уверенности и уважения к себе тоже может снижать продуктивность труда. Если студент не верит, что он может успешно учиться, он не пытается это сделать. Студенты, лишённые уверенности в том, что они могут достичь хороших результатов и справиться с поставленными перед ними задачами, очень часто учатся ниже уровня своих способностей.

Способность эффективно трудиться завершает перечень признаков эмоционального благополучия лишь потому, что она является интегральным показателем психического здоровья. В ней концентрируется совокупное влияние всех признаков эмоционального благополучия на эту важнейшую сферу человеческого бытия, определяющую его сущность, и она является их результирующей характеристикой.

3.2.5. Условия достижения эмоционального благополучия

Люди не рождаются эмоционально благополучными. Они идут к этому состоянию, преодолевая жизненные трудности. Необходимые условия эмоционального благополучия студента изложены ниже.

Условие 1. Развитие индивидуальности

Некоторые ученые связывают развитие индивидуальности с юношеским периодом, но на самом деле совершенствование личности продолжается всю жизнь.

Наша индивидуальность складывается из множества составляющих: возраста, пола, врожденных качеств нервной системы (типа нервной деятельности, темперамента), этнической принадлежности, религиозных воззрений, профессии, способностей, увлечений и взаимоотношений с другими. Интеграция (объединение) всех этих качеств дает целостную личность.

Если неудовольствие вызывают такие черты нашей личности, как пол, возраст и национальность, следует убедить себя в том, что мы – то, что мы есть, и надо научиться себя чувствовать комфортно в этом качестве. В других аспектах (профессии, религиозных воззрениях и занятиях в

свободное время) мы вольны что-то изменить, отбросив оказавшееся неинтересным.

Одним из важных условий сохранения и развития индивидуальности является правильный выбор студентом профессии с учетом врожденных профессионально ценностных личностных качеств.

Родился воином – выбери себе соответствующую специальность: армия, органы правопорядка, охрана. Для людей искусства не подходит профессия воина с жесткой дисциплиной. Если вы – «купец» по призванию, то ваша стихия – жизнь материальная. Вы можете стать хорошим коммерсантом, предпринимателем, банкиром, финансистом. Вам не суждено стать хорошим артистом: вы предпочтете большой славе большие деньги. Если вы духовный деятель, ваша работа должна быть связана с духовным лидерством. Коммерция или монотонный физический труд вам противопоказаны. Неудачный выбор профессии может оказаться основной причиной психического (эмоционального) неблагополучия, болезней и неудавшейся судьбы.

Условие 2. Эффективное общение

Интересные, обогащающие отношения связаны с умением общаться. Свободное общение важно для эмоционального благополучия, поскольку от качества взаимоотношений с другими людьми зависит удовлетворение наших собственных потребностей.

Эффективное общение требует двух активных участников. Каждый из них должен ясно выразить мысль или чувство, и каждый должен постараться понять мысли и чувства другого. Умение говорить и умение слушать могут играть в общении одинаково важную роль.

Эти качества являются для студента решающими, ибо студенческий период жизни построен на умении говорить (умении выражать мысли) и умении слушать (слушать лекции преподавателей, слушать своих коллег). Весь процесс постижения профессии в этот период жизни индивидуума будет зависеть от того, как студент постигает высоты истинно человеческого общения, познания истины, проникновения в свою профессию. Тренируйте речь в процессе обучения в вузе, читайте больше книг великих мыслителей, учите наизусть стихи великих поэтов.

Условие 3. Развитие близких отношений

Бликие отношения – это дружба, скрепленная тесными эмоциональными, интеллектуальными, социальными и духовными узами. Люди, состоящие в близких отношениях, заботятся друг о друге, доверяют сокровенные мысли и переживания. Пол при этом может играть, а может и не играть роли, а сами половые отношения могут включать или не включать тесной дружбы. Бликие отношения развиваются между друзьями, супругами, любовниками, родственниками, соседями и товарищами по учебе.

Свобода общения – существенное условие для развития близких отношений. Мысли, чувства и желания могут быть свободно высказаны другому без опасения оказаться осужденным.

Ближние отношения позволяют нам чувствовать себя очень комфортно. Они способствуют развитию чувства собственного достоинства, повышают нашу самооценку, поскольку убеждают нас в ценности нашего Я. Они также обеспечивают необходимую поддержку в трудные для нас времена. Отсутствие близких отношений приводит к эмоциональной изоляции, а неумение вступать в них служит симптомом серьезных эмоциональных нарушений.

Для появления близких отношений необходимо развивать у себя следующие качества: *способность рисковать, доверять и оказывать поддержку.*

Условие 4. Развитие активности

Благодаря активности наши желания и цели становятся известными другим людям. Вместо того, чтобы пассивно ждать, когда окружающие помогут нам осуществить их, мы должны активно работать и добиваться желаемого.

Почти каждому из нас приходилось испытывать чувство досады от того, что кто-то взял над нами верх в определенной ситуации. Следует быть более активными и не допускать этого, научиться различать три типа поведения.

Пассивное поведение. Мы не заявляем о своих целях и правах и не выражаем наших истинных мыслей, чувств и желаний. Мы позволяем другим делать за нас выбор. Вследствие этого наши желания остаются неудовлетворенными, а мечты – нереализованными. Мы обвиняем других и самих себя за эту пассивность. В результате мы начинаем презирать себя, а отношения с другими людьми становятся напряженными.

Активное поведение. Мы открыто заявляем о своих целях и правах и стремимся к тому, чтобы наши потребности были удовлетворены. Мы сами делаем свой выбор и добиваемся исполнения своих желаний, не посягая на права других. В результате мы хорошо относимся к себе и окружающим, а они, в свою очередь, уважают нас. Активное поведение воспитывает чувство независимости и собственного достоинства, оно обуславливает благожелательное отношение к другим и здоровые отношения между людьми.

Агрессивное поведение подразумевает достижение цели за счет ущемления прав других людей. Агрессивное поведение задевает и оскорбляет окружающих, заставляет их защищаться. Агрессивное поведение отдаляет нас от других людей, которые в ответ на него могут сделать все возможное и невозможное, чтобы мы не достигли своей цели. Ведя себя агрессивно, мы испытываем угрызения совести, опасаемся мести

и тревожимся за себя. Агрессивное поведение разрушает наши взаимоотношения с окружающими.

Очень часто студенты не могут реализовать и правильно оценивать эти три типа поведения.

Как стать более активными?

Многие из студентов чувствовали бы себя более счастливыми, если бы проявляли большую активность и настойчивость. Даже для самого застенчивого студента эта цель реальна. Самый важный шаг – принять решение стать активным, а для пассивного, робкого это может быть весьма трудно.

Помните, что в жизни всегда успех порождает успех. Обретение активности – постепенный процесс. Начните с небольшого, затем, когда вы увидите, как хорошо все получается, переходите к решению более сложных задач.

Умение быть активным и настойчивым можно развить с помощью специальных занятий, которые проводятся в большинстве студенческих городков. Другой подход состоит в том, чтобы делать это самому, пользуясь одним из множества учебных пособий. Мы приводим некоторые рекомендации по развитию активности:

- 1) Научитесь различать пассивное, активное и агрессивное поведение.
- 2) Анализируйте свое собственное поведение, классифицируйте его как пассивное, активное или агрессивное.
- 3) Определите ситуации, в которых вы могли бы действовать более решительно, чем вы действовали.
- 4) Подумайте о том, каким образом вы могли бы быть более активными в этих ситуациях. Понаблюдайте, как другие люди действуют в подобных случаях.
- 5) Постарайтесь разыграть активное поведение в какой-либо сцене с друзьями, преподавателем или консультантом.
- 6) Оцените результаты сами и спросите мнение других участников.
- 7) Попытайтесь проявить активность в реальной жизненной ситуации.
- 8) Продолжайте оценивать и развивать вашу активность и настойчивость. Рассказывайте друзьям, как вы справляетесь с конкретными ситуациями, наращивайте ваш успех.

Стереотипы поведения не меняются в одночасье, однако подкрепляемая успехом активность может постепенно войти в привычку. Со временем вы станете решительным человеком и будете действовать без промедления в любой ситуации и заметите, как окружающие будут вас уважать и считаться с вами.

Условие 5. Оптимальная двигательная активность

Она может выражаться в двух формах:

1) систематические (ежедневные или через день) *общеукрепляющие* физические упражнения (в комплексе) длительностью до 30 – 60 мин;

2) занятие каким-либо (по желанию) видом спорта *с целью оздоровления*.

Достигаемая таким образом отличная физическая форма способствует сохранению здоровья и долголетию, повышает уровень жизни, помогает снять напряжение и создать эмоциональное благополучие.

Условие 6. Полноценный отдых

Полноценный отдых положительно влияет на эмоциональное равновесие. Если вы отдыхаете периодически в течение дня и хорошо высыпаетесь ночью, то можете лучше справляться с большими учебными нагрузками и ежедневными заботами.

Мозг и организм нуждаются в отдыхе. Необходимо выделить время, достаточное для того, чтобы расслабиться, отдохнуть, восстановить свои силы для продолжения деятельности.

Одним из решающих факторов отдыха является сон. Сон необходим для здоровья и нормальной жизнедеятельности. Эксперименты показали, что человек, лишенный сна, все более и более теряет свои навыки, у него начинаются галлюцинации и он демонстрирует странное поведение. Систематическое недосыпание негативно отражается на состоянии сознания: ухудшаются внимание, память, мыслительные процессы.

Во время сна организм лучше восстанавливается (например, ребенок быстрее растет во время сна, чем в период бодрствования).

Сон имеет две стадии: «быстрый» и «медленный». Различия между ними основаны на глубине сна, степени погруженности в бессознательное состояние и биологической значимости стадий. Сон с «бегающими глазами» называется коротковолновым или быстрым, т.к. в этой стадии в головном мозге человека генерируются биотоки высокой частоты и низкой амплитуды. Эта стадия, согласно информационной теории, необходима нам для переработки и систематизации информации, полученной во время бодрствования и перевода ее из механизмов краткосрочной памяти в долгосрочную. Значит, в этой стадии наводится «порядок» в психической, интеллектуальной сфере. Длительное лишение короткого сна приводит к психическим расстройствам, а плохой короткий сон не дает ощущения отдыха.

Сон другой стадии называется медленноволновым или медленным, ибо в это время в мозге генерируются биотоки низкой частоты и высокой амплитуды (записываются медленные волны). Этот сон нам необходим для восстановления энергетических и пластических (строительных) ресурсов, израсходованных во время бодрствования. Недостаточный или неполноценный медленный сон не дает полного отдыха, а длительное лишение этого сна может привести к смерти.

В течение ночи человек периодически переходит из одной стадии сна в другую; образуются циклы, состоящие из быстрого и медленного сна. Каждый цикл длится полтора – два часа. Так, из стадии быстрого сна вы переходите в стадию медленного сна, затем возвращаетесь к быстрому сну, и цикл опять повторяется. Дети большее время находятся в стадии короткого, а взрослые – в стадии медленного сна.

Циклическая модель и различная глубина сна объясняются тем фактом, что это, в общем-то, нормально – просыпаться ночью. В двадцать лет человек просыпается ночью раз за неделю. В пожилом возрасте эта величина возрастает до четырех раз. Часто такие периоды без сна очень кратковременны, и на следующий день человек может не вспомнить о них. Даже если вы во время этих периодов находитесь в полном сознании – не беспокойтесь, все нормально, вы скоро заснете.

Необходимая продолжительность сна зависит от человека. Некоторым хватает и пяти часов, другие же целый день плохо себя чувствуют, если проспали меньше восьми часов. Общеизвестно, что детям требуется больше сна, чем взрослым. Студентам с их напряженным активным режимом занятий необходим достаточно продолжительный (до девяти часов) и полноценный (глубокий) ночной сон. Бессонница сигнализирует о том, что у вас чрезмерный стресс.

Если вы последуете следующим советам, то велика вероятность того, что сумеете восстановить нормальный, здоровый сон:

- перед тем как лечь в кровать, очистите свои мысли: вспомните все, что с вами произошло за день, и отведите несколько часов, дней или недель в будущем, чтобы закончить то, что вы еще не завершили. Составление конструктивного плана действий поможет вам расслабиться и отбросить тревоги, успешно ликвидировать в перспективе задолженности, систематически работать и не допускать отставания;

- выполняйте программу приготовления ко сну: умойтесь или примите теплую ванну (душ), приготовьте постель, проветрите помещение и проверьте, закрыта ли входная дверь и т.п.;

- ложитесь в кровать лишь для того, чтобы спать, не смотрите в постели телевизор, не читайте и не думайте о плохом;

- не принимайте ничего возбуждающего перед сном: кофе следует пить за 6 – 8 часов до сна, алкоголя и других наркотиков лучше вообще избегать, т.к. это может нарушить сон;

- в кровати думайте о чем-то очень приятном или представляйте место, в котором вы хотели бы оказаться; это успокоит мысли. Также помогут в этом упражнения на расслабление.

Условие 7. Полноценное питание

Для оптимального развития и работы мозга, обеспечивающих психическое здоровье, необходимы энергия и строительный материал, которые постоянно расходуются. Пополнение этих расходов достигается полноцен-

ным питанием, которое предусматривает наличие в пище и сбалансированность всех жизненно важных питательных компонентов и своевременность их потребления.

Условие 8. Культивация положительных эмоций

Одним из существенных условий психического благополучия является активное насыщение себя и окружающих положительными эмоциями. Положительные эмоции способствуют выработке в мозге человека естественных внутренних стимуляторов (эндорфинов), которые обладают обезболивающим действием и вызывают чувство удовольствия, радости, счастья. Именно поэтому всё, что вызывает смех (анекдоты, комедийные фильмы и т.п.), а также музыка и живопись, танцы и физические упражнения в оптимальных дозах, поступки, достойные высшей похвалы, блестяще выполненная работа и т.п. создают хорошее настроение и устойчивый интерес к жизни.

Завершая раздел о роли эмоционального благополучия в психическом здоровье, следует сделать следующее заключение.

Эмоции представляют собой психическое состояние, которое характеризуется субъективными переживаниями, физиологическими проявлениями в форме отражательно-оценочной и регуляторной функций, а также – особыми формами внешнего выражения. Эмоции имеют большое значение в формировании поведения и составляют важную часть личности человека. Состояние эмоций обуславливает базу психического здоровья. Поскольку эмоции влияют на функции организма, эмоциональное благополучие имеет прямое отношение и к физическому здоровью.

Признаками эмоционального благополучия являются положительная самооценка и уважение, эффективные способы удовлетворения потребностей, умение переживать неудачи и приспособиться, разумная степень независимости и уверенности в себе, умение эффективно справляться со стрессом, забота о других, взаимоотношения с людьми и способность эффективно работать.

Для достижения высокого уровня эмоционального благополучия необходимы хорошо развитое чувство индивидуальности, умение общаться, способность сближаться с другими людьми и систематические занятия физической культурой, рациональное питание и полноценный отдых, культивация положительных эмоций.

3.3. Духовно-нравственное благополучие

3.3.1. Подходы к решению проблемы

Для понимания проблемы духовно-нравственного благополучия (здоровья) необходимо рассмотреть существующие аспекты и подходы в понимании человека: *гуманистический* и *гуманитарный*.

Гуманистический подход характеризует рассмотрение человека в рамках естественнонаучной парадигмы.

Гуманитарный подход включает в себя два направления: религиозное и секулярное (светское) (от лат. *saecularis* – светский). Гуманитарные идеалы познания провозглашают и утверждают необходимость изучения уникальных духовных феноменов, которые способствуют здоровью человека, его духовному росту и создают новые возможности для его развития. Но развитие человека нельзя выразить при помощи только одной *гуманитарной парадигмы*. Ученые считают, что вопрос о направлениях, а главное – о смыслах развития здоровья требует соотнесения его с проблемой природы и сути человека.

Эта проблема находит свое разрешение в разделении и различении понятий «человек» и «личность». Первое отражает биосоциальный характер жизнедеятельности индивидуума, неразрывную связь природного и социального в многообразных формах его существования. Второе отражает его главную особенность – социальность, способность присвоения и развития ценностей человеческой цивилизации через систему воспитания и самовоспитания. Личностные характеристики не автоматически наследуются как инстинкты, а формируются и самосоздаются, для чего необходим особый «механизм», которым является общество. Отсюда личность рассматривается как процесс наполнения человеческого в человеке, в котором реализуется его потенциал. Иначе говоря, личность является многомерным, многоуровневым и динамическим проявлением духовного.

Действительность человеческого бытия (потока состояний), т.е. центральная смыслообразующая характеристика человека как личности, связана с его способами отношения к другому человеку, к миру. Отношение к другому несет в себе исходную, непрерывно изменяющуюся неоднозначность. Это отношение формируется в сфере нравственных нормативов общества, которые в совокупности выступают в качестве вектора здоровья человека как личности.

Нравственная ориентация – это не только внешнее проявление *здоровья личности*, она является *сутью и стержнем самой личности*, т.е. *отражением и критерием личностного здоровья («нравственного здоровья»)*.

Что же касается понимания категории духовности, «духовного здоровья», то она до настоящего времени недостаточно разработана.

Существуют несколько определений духовности. В самой общей форме духовность – это нравственно ориентированные проявления человека как основание совести, соучастия и содействия, как проявление духа.

Как считают ученые, «*духовные способности* – это свойство индивидуальности, устанавливающее качественную специфику поведения, которое силой познания выходит на суть своего СоБытия». Отсюда образ жиз-

ни, направленный на сохранение и упрочение интегрального здоровья, свидетельствует о наличии у индивидуума духовных способностей и возможности их реализации.

Духовное поведение доброжелательно. Оно определяется добродетелями личности, ее духовными качествами. *Добродетели* – такие качества человека, которые выражаются в желании и умении делать добро исходя из необходимости духовного совершенствования того человека, на кого это добро направлено. Оно также проявляется в желании и умении совершать добродетельные (приносящие добро) поступки. Отсюда следует, что *добродетель всегда нравственна.*

Единичный человек добродетелен, пока следует морали (как всеобщему), и в этом случае он духовен. Считается, что верхом грехопадения является использование человеком другого человека в качестве средства для достижения своей цели. Такой человек греховен в своей сущности. Рассматривая человека в этом ракурсе, Гегель определяет единичного человека как человека в его добре и совести.

Следовательно, человек может сформироваться добродетельным и понять себя только через другого человека, через отношение к миру, взаимодействия с ними.

Для сохранения, восстановления и укрепления здоровья, как указывалось выше, прежде всего необходимо сформировать установку (функциональную готовность) к действию. Психологический феномен установки можно назвать *верой*. В оздоровительной деятельности вера существует постоянно, несмотря на колебания в выборе метода и сомнения, ослабление воли и разумные доводы, возникающие время от времени мысли об отсрочке или прекращении деятельности. В зависимости от целей деятельности и подходов к их решению ученые называют три уровня веры: *обыденный, прагматический и духовно-космический.*

Первый уровень (обыденный) связан с жизненным практическим, бытовым опытом индивидуума, с его индивидуальными особенностями и конкретными условиями его социально-культурного существования. Символы такой веры непостоянны, изменчивы. Человек под воздействием разных обстоятельств (рекламы, моды и т.п.) склонен их менять либо постоянно дополнять и пересматривать. Это «ситуативная» вера.

Второй уровень (прагматический) – более высокий уровень. Он связан со всеми сторонами духовно-практического бытия личности и составляет *мировоззренческую основу* тех или иных человеческих решений и действий. Прагматически верящий человек готов предложить все имеющиеся у него ценности как доказательство истинности его символа веры. Является хрестоматийным такой пример: Кант обратился ко всем царствующим особам, богатым и просвещенным людям своего времени, предложив все свое имущество тем, кто готов вступить с ним в спор по вопросу

«Есть ли жизнь на Марсе»? Его предложение никто не принял, ибо никто не хотел рисковать нажитым состоянием для решения абстрактного вопроса.

Современные оздоровительные технологии построены в основном на прагматическом уровне веры. Прагматизм, как правило, также порождает консерватизм, нетерпимость к другим точкам зрения, фанатизм. Например, высшие человеческие ценности – жизнь, добро, здоровье – приносятся в жертву таким прагматически принятым символам веры, как расовая или этническая исключительность, истинность которых отвергается самой жизнью.

Третий уровень (духовно-космический) характеризуется верой в абсолютные ценности Универсума, Космоса, Творца, которые требуют воплощения в жизни и деятельности человека. Считается, что это наиболее устойчивый, творческий и диалогичный уровень, с помощью которого становится возможной встреча человека с самим собой, с другим человеком, с Творцом. На этом уровне принимается и понимается вера другого человека как дар До-верия, как особый знак и помощь. Такая вера помогает увидеть человека не таким, «какой он есть», а таким, «каким он может (должен) быть», видеть в нем «тайну», становление личности. В этом смысле кажется весьма привлекательной мысль И. В. Гете о том, что если мы будем принимать людей такими, какие они есть, то сделаем их хуже; а если мы будем общаться с ними, как с теми, кем они хотят быть, то приведем их туда, куда их следует привести. Духовно-космические ценности человечества нашли свое воплощение в основных мировых мировоззрениях и религиях, включая христианскую.

3.3.2. Природа системы нравственных ценностей

На вопрос, связаны ли духовные начала с физической сущностью человека, с его биологическими корнями, существуют два научных ответа. Согласно одной основополагающей концепции «нравственные основы бытия вытекают из наличной действительности человеческой жизни и самой природы», т.е. определяются его потребностями и возможностями их удовлетворения. Это так называемый биоантропологический детерминизм, в основе которого лежит *адаптивная полезность нравственных норм*.

В основу второй концепции положены внеисторические, внешние по отношению к человеку нормы бытия: Универсум, Вселенский Разум.

Как считают ученые, несмотря на внешнее кажущееся противоречие между этими взглядами существует внутреннее единство, если подойти к их оценке с точки зрения антропного принципа.

Сущность антропного принципа заключается в целеположенности происхождения Вселенной человека и человеческого разума, способного к познанию законов мироздания.

Вместе с тем человеческий разум, сознание как идеальная форма проявления сути материальной субстанции (мозга) – это, прежде всего, психофизиологические явления, имеющие биологические и социальные корни.

Однако духовность личности ученые склонны связывать не с «плотью», а с общечеловеческим разумом, общественным сознанием.

Утверждается, что природа не производит людей. По-настоящему люди рождаются только во втором рождении. Второе рождение происходит там, где потенциальный человек «сочетается с символом и энергией этого сочетания, т.е. усилие над самим собой порождает в человеке человека. Если этого второго рождения не происходит, человек остается на уровне, доступном животному». Вот почему праздность рассматривается как регрессивный фактор человеческой эволюции. Она приводит к одичанию, а прогресс требует усилий, энергии.

Как подчеркивает Н. А. Фомин, строгое по смыслу содержание сознания – это возможность самосознания себя, своего места в окружающем мире. Эта возможность служит основанием для поиска истоков нравственных норм (максим) в самой жизни, в потребностях человека и *приемлемых для всех* рамках их удовлетворения. Поэтому основы здорового образа жизни нельзя рассматривать в отрыве от биологических предпосылок нравственных заповедей.

3.3.3. Биологические основы нравственных заповедей

Наука и практика показывает, что мозг человека «сконструирован» в соответствии с нашими потребностями и интересами. Как утверждают ученые, если потребности организма в рамках моральных требований удовлетворяются с большей вероятностью, то из этого может быть сделан логический вывод о соответствии нравственных норм социальной и биологической природы. Именно в нравственных нормах происходит интеграция лучшего, что достигнуто биологической и социальной эволюцией человека.

Так, нравственная форма «не убий» закреплена не только биологической эволюцией в виде инстинкта самосохранения, безопасности, материнства и отцовства, но и социумом в форме писаных законов, отражающих идеи свободы и справедливости.

Тесная связь инстинкта безопасности и агрессии, отмеченная у животных, прослеживается и у человека. Как указывает К. Лоренц, у человека при разрушении инстинкта агрессии не срабатывает инстинкт самосохранения. Такой человек не сопротивляется насилию и при завидной физической силе чувствует себя беспомощным перед преступником-убийцей. Это результат слепого повиновения несправедливой власти, которая убивает инстинкт самозащиты. Такой человек ничего не может противопоста-

вить обнаглевшему преступнику, уличному хулигану, уповая на защиту сверху (на власть, на милицию). Это в общем виде правильно, но нереально. Следовательно, в этом случае писанные законы, защищающие человека в социуме и его уклад жизни, несовершенны.

В настоящее время большинство ученых склоняются к мнению, что существует несомненная связь между высшими моральными устремлениями человека и эволюционно закрепленными инстинктами. Утверждается, что такие нравственные максимы, как альтруизм, человеколюбие не могут рассматриваться вне эволюции. В борьбе за существование выживают не столько агрессивные, сколько альтруистические особи, ибо они обеспечивают лучшее выживание, сохранение рода.

Несомненно, эволюция человека не может идти вверх, отягощенная негативом, таким как, например, лицемерие, лживость. Этот негатив – не природное явление, ибо оно эволюционно нецелесообразно. Это скорее социально обусловленные безнравственные качества человека.

Практика показывает, что в моральных максимах эволюционно закрепленный альтруизм получил социализированную поддержку: при выборе между добром и злом люди в большинстве случаев выбирают добро. В этом выборе центральное место занимает рефлексия – подлинно человеческая форма отражения собственного бытия, высшая форма сознания в виде осознания себя в природном и социальном окружении. Это осознание, отражая заложенные в вещах изначально присущие им связи, побуждает человека следовать законам естественного развития, что позволяет признать экологические истоки нравственности.

3.3.4. Экологические истоки нравственности

Согласно современным представлениям, экологические истоки нравственности – это эволюционно сложившиеся принципы существования человека и природы, они подразумевают гармонию в отношениях сообществ людей с природными сообществами. В основе этой гармонии лежит осознание внутреннего единства человека и природы.

Основываясь на представлениях В. И. Вернадского и Тейяра де Шардена о ноосфере, эволюция на Земле неизбежно приведет к новому состоянию, которое было названо «сверхжизнью». Для него характерно объединение разума и природы – это и есть ноосфера.

Ноосфера – это не просто часть биосферы, это сфера действия человеческого разума, осознавшего не только свою природообразующую силу, но и соизмеряющего свое воздействие на природу с ее возможностями. Человек в ноосфере – не простой потребитель, но создатель, преобразователь природы в рамках сохранения экологического равновесия.

Обобщив все передовые идеи о ноосфере в плане экологических истоков нравственности, Н. А. Фомин подчеркивает, что «ноосфера – это

культура общества, культура личности, т.е. нравственного в обществе, в окружающей среде Человека. Это новая, креативная (творческая, творящая) эпоха биосферы, эволюционирующая по принципу коэволюции», сущность которой сводится «к компромиссу человека с природой». По сути, это новая эпоха биосферы, в которой удовлетворение человеческих потребностей переводится из области элементарного потребительства в область духовного единения с миром природы. И высочайшим благом для каждого человека будет сочетание земных радостей с непрерывным духовным ростом на основе эволюционно сложившейся гармонии принципов, лежащих в основе развития природы и социума.

3.3.5. Основные принципы духовного оздоровления

Духовное оздоровление – процесс длительный и сложный. Он требует усилий и времени. Теоретическое постижение путей к духовному оздоровлению занимало и занимает умы многих ученых. Систематизированный подход к этой проблеме мы находим у известного ученого, академика Н. А. Фомина, он взят за основу в изложении содержания настоящего раздела. Считается, что духовная зрелость формируется на базе следующих основных принципов.

Первый, основополагающий принцип – необходимость самопознания. Потребность к познанию смысла бытия на земле и *осознания смысла собственной жизни* вызревает медленно. Пройдя через сомнения и ошибки, человек развивает чувство ответственности за свои поступки и действия, которое является важнейшей составной частью нравственных норм, в итоге обретая мудрость, а через нее – собственное миропонимание. «Мудрость в том, – по определению Л. Н. Толстого, – чтобы знать свое назначение и средства исполнять его».

Практика показывает, что возникновение многих психосоматических болезней – это расплата за духовное невежество.

Второй принцип – жить в согласии со своей натурой, склонностями. Для этого надо знать свою натуру, темперамент, характер. Познать себя и на основе этого знания развивать себя – высочайшая благородная цель.

Третий принцип – делать добро людям. Проблема добра и зла – главная проблема нравственности и духовного здоровья. Добро, совесть (добрая весть, со-весть другому) – это нравственная основа здоровья.

Четвертый принцип – осознавать собственную значительность, заложенную в нас природой, и потребность в самореализации. Для достижения абсолюта необходимо духовное самовосхождение.

Пятый принцип – личная свобода. Быть свободным – это постоянно нести бремя ответственности выбора такого способа жизни (дел, поступков), который бы не стеснял свободы других, Только сознательное, волевое стремление может сделать человека свободным.

Выбор свободы – это взятие на себя ответственности за свой внутренний мир, за свое земное бытие. Свобода – это внутренняя духовная уравновешенность: духовное здоровье, внутреннее спокойствие и достоинство. Внешнее проявление духовной свободы – терпимость к людям, их слабостям.

Свободный человек свободен от мелочных обид, мало обеспокоен тем, что думают и говорят о нем. Обретение внутренней свободы – это возвышение «Я – сознания» до понимания великой истины.

Шестой принцип – бережное отношение к человеку, к любой жизни, к страданию, к счастью любой личности. Это проявление истинной социальности, высшее осознание и регулирование биологических законов бытия, направленных на сохранение рода человеческого. Биологические (космические) корни человеческого рода – это данность, с которой нельзя не считаться. По мнению ученых, появление человека на Земле – это удачно завершившаяся попытка Природы познать самое себя.

Человек, наделенный нравственными добродетелями, считает себя ответственным за собственное благополучие, за воспитание своих детей, за благополучие других.

Седьмой принцип – покаяние и очищение души. Этот принцип вытекает из христианской доктрины спасения души. Он подразумевает очищение души от мелочной суетности бытия, осознание высшего блага жизни и приближение «Я – сознания» к собственной высшей духовной сущности. Всякий раз, когда человек вынужден осмыслить свое предназначение в жизни, он обращается к высшим духовным ценностям, идее покаяния и очищения, в противном случае он теряет жизненные ориентиры, переступает запреты и ставит себя вне человеческого общества.

Итак, для обретения духовного здоровья необходимо приобщение и реальное следование нравственным ценностям (принципам). Это следование нравственным принципам великие мыслители называют следованием «прирожденной правде», гармоничному природе человека добру. Чтобы быть нравственно здоровым, надо знать себя, свое предназначение, жить в согласии со своей природой и быть внутренне свободным и ответственным перед собой и обществом, бережно относиться к себе, другим, природе, находить в себе силы для покаяния и духовного очищения.

Для очищения своей души нужно научиться быть добрым и любить, нужно не бояться сострадать и работать ради достижения высокой цели вплоть до самоистязания. Не надо беречь себя, ведь человек изначально создан как саморазвивающееся начало. Подтверждением этого являются многочисленные примеры великих ученых, которые, не жалея себя, работали ради достижения научной цели и до глубокой старости сохранили свежесть ума и молодость. Они смогли в той или иной степени очистить

свою душу. Самое страшное – достигнув чего-то, пожинать плоды этого, переход в праздность.

Старайтесь своими деяниями и трудом показать, что добро все равно победит зло. Поймите, что без борьбы со злом не будет никакого прогресса, что борьба со злом – естественное состояние человека. Слушайте свою совесть. Работайте до седьмого пота, не пожалейте себя, сострадайте, влюбляйтесь...» (Э. Р. Мулдашев).

4. КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ. ПРИСТРАСТΙΑ СТУДЕНТОВ К НАРКОТИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ

4.1. Вредные пристрастия и факторы зависимости

Вредными считаются такие пристрастия (привычки), которые оказывают негативное влияние на здоровье. Болезненные пристрастия – особая группа вредных привычек. Это употребление алкоголя, наркотиков, токсических и психотропных веществ в целях развлечения.

В настоящее время всеобщее беспокойство вызывает «привычка» к употреблению наркотических веществ, что пагубно сказывается не только на здоровье субъекта и его социальном и экономическом положении, но и на семье в целом. Частое применение фармакологических препаратов вызывает лекарственную зависимость. Особенно это опасно для молодого организма.

В развитии у молодого человека зависимости от наркотических средств важную роль играют следующие факторы: индивидуальные особенности и восприятие ощущений от употребляемых наркотиков; характер социально-культурного окружения и механизм действия наркотических средств (количество, частота и способ введения внутрь – через дыхательные пути, подкожно или внутривенно).

Экспертами ВОЗ создана классификация веществ, вызывающих зависимость:

- 1) вещества алкогольно-барбитуратного типа (этиловый спирт, барбитураты, седативные: мепробромат, хлоральгидрат и др.);
- 2) вещества типа амфетамина (амфетамин, фенметразин);
- 3) вещества типа кокаина (кокаин и листья коки);
- 4) галлюциногенный тип (лизергид: ЛСД, мескалин);
- 5) вещества типа ката – *Catha ectulis* Forsk;
- 6) вещества типа опиата (опиаты: морфин, героин, кодеин, метадон);
- 7) вещества типа эфирных растворителей (толуол, ацетон и тетра-хлорметан).

Перечисленные лекарственные препараты используются в лечебных целях, исключая эфирные растворители, и вызывают зависимость – привыкание организма человека к ним.

В последнее время появились искусственно созданные наркотические вещества, действие которых превышает эффект известных наркотиков. Они особенно опасны.

Но существует и другой вид препарата немедицинского характера, который является также наркотиком. Им является табак.

Табак – вещество, вызывающее зависимость. Он способен наносить физический ущерб здоровью. Это серьезная проблема, которая вызывает тревогу не только врачей, но и педагогов.

Табак как стимулятор и депрессант оказывает относительно небольшой эффект на ЦНС, вызывая незначительные нарушения восприятия, настроения, двигательных функций и поведения. Под действием табака даже в большом количестве (две – три пачки в день) психотоксическое действие несравнимо с фармпрепаратами, но «одурманивающий эффект» наблюдается, особенно в молодом и детском возрасте.

4.2. Причины лекарственной зависимости

Особенности личности, темперамент, социальное окружение и психологическая атмосфера, в которой пребывает человек, способны оказать положительное или отрицательное воздействие на его привычки. Специалистами определены и сформулированы многочисленные причины, вызывающие развитие лекарственной зависимости, характерные для молодых людей:

– проявление скрытого эмоционального расстройства, стремление получить мимолетное удовольствие независимо от последствий и ответственности;

– преступное или асоциальное поведение, когда имеет место погоня за удовольствием вопреки общественным традициям и законам;

– лекарственная зависимость как попытка самолечения:

а) расстройство психики неорганической природы (социальный стресс, период полового созревания, разочарования, крушение жизненных интересов, страх и тревога, начало психических заболеваний);

б) для облегчения физического страдания (голод, хронические переутомления, болезнь, распад семьи, унижения в семье);

в) для предотвращения какого-то заболевания или усиления половой потенции;

– злоупотребление фармпрепаратами с целью «популярности» в определенной социальной группировке – так называемое чувство выражения «социальной неполноценности»;

- при серьезных заболеваниях, когда провоцируется употребление «спасительных доз наркотика»;
- как социальный протест, вызов обществу;
- как результат обусловленных рефлексов, приобретаемых формой поведения в определенных слоях общества;
- как результат злоупотребления алкогольными напитками, курением на различных социально-культурных мероприятиях (дискотеки, презентации, концерты и т.д.).

Как подчеркивает Б. Н. Чумаков, любой из перечисленных факторов может вызвать лекарственную зависимость лишь у «зависимых» по складу характера (малодушные, бесхарактерные, легко травмируемые, зависимые, слабые физически, морально неустойчивые и т.д.).

Большинство из названных факторов-гипотез, являющихся перво-причинами лекарственной зависимости у молодых людей, обуславливают поведение человека, его восприятие и способность подражать. Поэтому провоцирующие факторы, способствующие «росту» будущего наркомана или токсикомана, лежат в семье, детском саду, школе, студенческой среде или другом социальном мини окружении. Но основной воспитывающий фактор все-таки принадлежит семье. Способность родителей выработать определенные положительные привычки и навыки у детей должна носить аргументированный и воспитательный характер с целью формирования стойкой жизненной позиции. Это большое искусство, которое приобретается в процессе жизни и шлифуется годами.

4.3. Общий механизм действия наркотических веществ на организм

Все наркотические вещества имеют общий механизм влияния на организм, т.к. являются ядами. При систематическом употреблении (для развлечения) они вызывают несколько фаз изменений в организме.

Первая фаза – защитная реакция. При первоначальном употреблении наркотические вещества оказывают на организм токсическое действие, что вызывает защитную реакцию: тошноту, рвоту, головокружение, головную боль и т.д. Никаких приятных ощущений при этом, как правило, не возникает.

Вторая фаза – эйфория. При повторных приемах защитная реакция ослабевает, возникает эйфория. Эйфория – это преувеличенное ощущение хорошего самочувствия. Она достигается возбуждением наркотиками рецепторов (чувствительных структур) мозга, обладающих родством с эндорфинами. Эндорфины – это естественные внутренние стимуляторы, вызывающие чувство удовольствия. Наркотик на этой стадии действует как эндорфин.

Третья фаза – психическая зависимость от наркотиков. Наркотик, вызывающий эйфорию, нарушает синтез (выработку) эндорфинов в организме. Это приводит к ухудшению настроения субъекта. Человек начинает стремиться получить удовольствие от приема наркотических веществ (алкоголь, наркотики и т.д.). А это еще более ухудшит синтез естественных «гормонов удовольствия» и усилит желание принимать наркотические вещества. Постепенно развивается навязчивое влечение человека к наркотику (уже болезнь), которое заключается в том, что он постоянно думает о приеме наркотических средств и вызываемом им эффекте. Уже при мысли о предстоящем приеме наркотического вещества у него повышается настроение.

Представление о наркотике и его эффекте становится постоянным элементом сознания и содержания мыслей человека. О чем бы он ни думал, чем бы ни занимался, он уже не забывает о наркотике. Как благоприятные он расценивает ситуации, способствующие добыванию наркотиков, а как неблагоприятные – препятствующие этому. Вместе с тем на этой стадии заболевания окружающие, как правило, ничего особенного в его поведении еще не замечают.

Четвертая фаза – физическая зависимость от наркотиков. Систематическое употребление наркотиков приводит к полному нарушению системы, синтезирующей эндорфины. Организм перестает продуцировать эти вещества. Поскольку эндорфины обладают болеутоляющим действием, то прекращение их синтеза организмом, принимающим наркотические вещества, вызывает физическую и эмоциональную боль.

Чтобы избавиться от этой боли, человек вынужден принимать большую дозу наркотического вещества. Так развивается физическая (химическая) зависимость от наркотических веществ. Решившись отказаться от приема наркотиков, привыкший к ним человек должен пережить период приспособления, занимающий несколько дней, прежде чем мозг возобновит производство эндорфинов. Этот неприятный период называется периодом «ломки» или абстиненции. Она проявляется общим недомоганием, снижением работоспособности, дрожанием конечностей, ознобом, болями в различных частях тела. При этом многие болезненные симптомы хорошо различимы для окружающих. Наиболее известное и хорошо изученное состояние абстиненции, например при приеме алкоголя, – похмелье.

Постепенно влечение больного к наркотику приобретает неудержимый характер со стремлением немедленно, как можно скорее, во что бы то ни стало, вопреки любым преградам достать и принять наркотическое вещество. Это стремление подавляет все потребности и полностью подчиняет себе поведение человека. Он готов снять с себя и продать последнюю одежду, все унести из дома и т.д. Именно в таком состоянии больные идут на любые антисоциальные действия, в том числе и преступления.

На этой стадии развития болезни человеку требуются значительно более высокие дозы наркотического вещества, чем в начале заболевания, потому что при систематическом употреблении его наступает устойчивость организма к яду (т.е. развивается толерантность). В результате для достижения желательного наркотического эффекта больному приходится употреблять все большее количество наркотического вещества.

Пятая фаза – психосоциальная деградация личности. Эта фаза наступает при систематическом и длительном приеме наркотических веществ. Она включает эмоциональную, волевую и интеллектуальную деградацию.

Эмоциональная деградация заключается в ослаблении, а затем полном исчезновении наиболее сложных и тонких эмоций, в эмоциональной неустойчивости, проявляющейся в резких и беспричинных колебаниях настроения, а одновременно с этим и в нарастании дисфории – устойчивых нарушений настроения. К ним относятся постоянная озлобленность, подавленность, угнетенность. Волевая деградация проявляется в неспособности сделать над собой усилие, довести начатое дело до конца, в быстрой истощаемости намерений и побуждений. Все у этих больных мимолетно: верить их обещаниям нельзя, даже если они клянутся (обязательно подведут). Этот больной способен проявить настойчивость только в стремлении раздобыть наркотическое вещество. Это состояние у него носит навязчивый характер. Интеллектуальная деградация проявляется в снижении сообразительности, неспособности сосредоточиться, в забывчивости, в неспособности выделить главное и существенное в разговоре, в повторении одних и тех же банальных или глупых мыслей, в стремлении рассказывать пошлые анекдоты и т.д.

4.4. Алкоголизм

4.4.1. Алкоголизм – важная проблема современного общества

Злоупотребление алкоголем является одной из актуальных проблем нашего времени. Широкая продажа и реклама алкогольных напитков, социальная, экономическая и психологическая напряженность, неорганизованность досуга и отдыха способствуют росту алкоголизации населения, включая студенчество. Регистрируемое ранее снижение заболеваемости хроническим алкоголизмом сменилось ростом алкогольного психоза, в том числе наиболее тяжелого его состояния. Несчастные случаи, отравления и травмы поражают, преимущественно, лиц цветущего возраста (особенно мужчин) и в значительной мере связаны с алкоголизмом. Рост показателей смертности трудоспособного населения оказывает влияние на формиро-

вание трудовых ресурсов и увеличение показателя смертности всего населения России.

Травмы и отравления, связанные с алкоголизмом, занимают первое место в структуре смертности трудоспособного населения и вышли на второе место по структуре причин смертности всего населения России. Они явились причиной смертности каждого второго мужчины и каждой третьей женщины, умерших в рабочем возрасте.

Алкогольный образ жизни, как антипод здорового образа жизни, является одним из важнейших факторов, ведущих к преждевременной смерти. Алкоголизм – это огромное социальное зло, которое изнутри «разъедает» личность, нанося огромный урон обществу.

«Национальное бедствие», «коллективное самоубийство нации», «путь к катастрофе человечества» – так оценивают ученые и общественность многих стран растущее злоупотребление спиртными напитками.

Алкоголизм – это болезнь или распущенность?

Начало систематического «опьянения» – это распущенность, бескультурье и безволие. А период психической зависимости от спиртного – это уже зарождающееся заболевание.

4.4.2. Бытовое пьянство

В обыденной жизни мы чаще всего говорим о явлении злоупотребления алкоголем еще без признаков болезни и психической зависимости от алкоголя, т.е. о так называемом бытовом пьянстве. Что это такое? Чтобы ответить на этот вопрос, обратимся к классификации профессора Лисицына Ю. П. и Копыта Н. Я., которые попытались на основании многолетнего исследования выделить и оценить с медико-социальных позиций лиц, злоупотребляющих алкоголем, но пока не относящихся к клинической стадии болезни [8].

Первая группа – употребляющие алкоголь редко (праздники, торжества, не чаще одного раза в месяц) в небольшом количестве (две – три рюмки вина или крепких напитков). Как правило, таких людей можно встретить в настоящее время немного.

Вторая группа – употребляющие алкоголь умеренно (один – три раза в месяц, но не чаще одного раза в неделю). Повод – праздники, семейные торжества, встречи с друзьями. Количество напитков – до 200 г крепких или 400...500 г легких напитков (с учетом возраста, пола и физического развития). Лица, «знающие свою меру», не допускающие конфликтных ситуаций.

Третья группа – злоупотребляющие алкоголем:

а) без признаков алкоголизма, т.е. пьяницы (алкоголь несколько раз в неделю – более 0,5 л вина и 200 г крепких напитков; мотив – «за компа-

нию», «хочу и пью» и т.д.). Это асоциальные лица, конфликтные в семье и на работе, у них уже проявляется алкозависимость;

б) с начальными признаками алкоголизма – утрата контроля, психическая зависимость от алкоголизма. Это примерно соответствует третьей стадии алкоголизма как болезни;

в) с выраженными признаками алкоголизма – физическая зависимость от алкоголя, абстинентный синдром (похмелье). Эти лица соответствуют четвертой стадии болезни, описанной выше.

Предложенная вашему вниманию схема пьянства отражает социально-гигиенический аспект рассматриваемой проблемы, но она четко определяет «традиции умеренного употребления» алкоголя в нашей действительности.

Поэтому, осмыслив данную информацию, каждый из вас может мысленно отнести себя или близких к одной из описанных категорий. И если такого примера у вас нет – это похвала вам и вашему окружению.

Всасывание алкоголя и его расщепление в организме

Молекула спирта невелика и всасывается в кровь легко. Всасывание происходит быстро и начинается уже в слизистой оболочке рта. Большое количество, приблизительно 20 %, всасывается слизистой желудка. Основная часть алкоголя, около 80 %, поглощается в тонком кишечнике.

Присутствие пищи в желудке замедляет всасывание алкоголя. Алкоголь, принимаемый на пустой желудок, всасывается довольно быстро. Чем сильнее алкоголь разведен, тем медленнее он всасывается. Газирование алкоголя (присутствие углекислого газа) ускоряет этот процесс. Именно поэтому алкоголь в шампанском поглощается быстрее, чем то же количество алкоголя в ненасыщенном углекислым газом вине.

Большинство спиртных напитков имеют очень низкую питательную ценность, но содержат достаточное количество калорий.

Некоторое количество алкоголя разрушается ферментами в желудке и вообще не поступает в кровь. Небольшая часть всасывающегося алкоголя (не более 5 %) выходит из организма вместе с потом, мочой и при дыхании. На этом основаны соответствующие тесты на наличие алкоголя. Остальное количество должно быть переварено (расщеплено) в тканях организма.

Первый этап в расщеплении алкоголя – его превращение в ацетальдегид – может происходить только в печени.

Второй этап – превращение ацетальдегида в ацетат (уксусную кислоту) – тоже происходит при участии печеночных ферментов.

Третий (заключительный) этап – разложение уксусной кислоты на двуокись углерода (углекислый газ) и воду – может происходить в любой ткани организма. В целом этот процесс можно представить так:

алкоголь (спирт) → ацетальдегид → уксусная кислота → $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Скорость, с которой данный человек будет трезветь, определяется уровнем соответствующих ферментов в его печени. Совершенно невозможно ускорить этот процесс. Кофе и другие стимулирующие средства не способны сделать этого. Хотя в настоящее время рекламируются различные таблетки, но они лишь способны нейтрализовать последствия алкогольного отравления. В действительности только время может сделать человека трезвым.

Печень много пьющих людей перерабатывает алкоголь несколько быстрее, чем печень изредка употребляющих спиртное, но до известного момента. Рано или поздно она выходит из строя, и протрезвление замедляется.

4.4.3. Отрицательное влияние алкоголя на органы и системы организма

Мозг является самым активным потребителем энергии. Отрицательное действие алкоголя на мозг связано с нарушением доступа кислорода к нейронам в результате алкогольной интоксикации.

Алкогольное слабоумие, развивающееся в связи с длительным употреблением алкоголя, приводит к гибели мозговых клеток. Вредное воздействие алкоголя сказывается на всех системах человеческого организма (нервной, кровеносной, пищеварительной). В настоящее время доказана пагубная роль алкоголизма в развитии острых и хронических заболеваний.

Необратимые последствия интенсивного употребления алкоголя – повреждения мозговых функций, обусловленные поражением клеток коры больших полушарий, «думающей» области головного мозга. Вскрытие даже относительно молодых умерших алкоголиков часто показывает существенное истощение мозга, особенно коры больших полушарий.

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают ведущее место в структуре смертности населения. При влиянии алкоголя поражается сердечная мышца, что ведет к тяжелым заболеваниям и повышенной смертности. При рентгенологическом исследовании обнаруживается увеличение объема сердца, которое развивается не у всех больных, страдающих хроническим алкоголизмом, и в то же время может встречаться у больных со сравнительно небольшим алкогольным стажем. Даже у здоровых людей после большой дозы алкоголя могут проявляться нарушения сердечного ритма, но и они постепенно самопроизвольно исчезают. Злоупотребление алкоголем способствует развитию и прогрессированию гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, часто является непосредственной причиной инфарктов.

Болезни системы внешнего дыхания

Дыхание – синоним жизни. Под дыханием понимается вдох и выдох, которые регулярно чередуются. Дыхательный процесс состоит из четырех этапов, нарушение любого из них ведет к серьезному расстройству дыха-

ния. У больных, страдающих первой стадией хронического алкоголизма, отмечается некоторая стимуляция функции внешнего дыхания: возрастает минутный объем дыхания, дыхание учащенное. По мере прогрессирования болезни дыхание ухудшается. Могут возникать различные заболевания: хронический бронхит, трахеобронхит, эмфизема легких, туберкулез. Часто алкоголь сочетают с табаком. Когда эти два яда действуют одновременно, то их вредное воздействие еще более возрастает. Табачный дым повреждает структуру альвеолярных макрофагов – клеток, защищающих легочную ткань от органической и минеральной пыли, обезвреживающих микробы и вирусы, уничтожающих погибшие клетки.

Табак и алкоголь представляют серьезную угрозу для здоровья.

Желудочно-кишечная патология

Больные хроническим алкоголизмом часто жалуются на нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта, т.к. слизистая желудка в первую очередь воспринимает на себе ядовитое воздействие алкоголя. При исследовании у них выявляются гастрит, язвенные болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. С развитием алкоголизма нарушается функция слюнных желез. Развиваются и другие патологические отклонения.

Печень занимает особое положение среди органов пищеварительной системы. Это главная химическая лаборатория организма, которая выполняет антитоксическую функцию, участвует почти во всех видах обмена веществ: белковом, жировом, углеводном, водном. Под действием алкоголя функции печени нарушаются, что может привести к циррозу (перерождению) печени.

Болезни почек

У большинства больных алкоголизмом нарушается выделительная функция почек. Происходят сбои в работе всей гипоталамо-гипофизно-надпочечниковой системы, следовательно, нарушается регуляция деятельности почек. Губительно действует алкоголь на нежный почечный эпителий, существенно нарушая работу почек.

Психические отклонения

При алкоголизме обнаруживаются самые разнообразные психические отклонения в виде галлюцинаций, онемения частей тела, судороги мышц, иногда резкая слабость в конечностях, как бы «ватные ноги». Нередко развиваются параличи отдельных групп мышц, в основном нижних конечностей. При воздержании от алкоголя эти симптомы могут пройти.

Нарушения иммунной системы

Пагубно влияет алкоголь на иммунную систему человека, нарушает процессы кроветворения, снижает выработку лимфоцитов. Алкоголь способствует развитию аллергии.

Употребление алкоголя оставляет значительный отпечаток на деятельности внутренних органов, и это означает, что нам следует отказаться от рюмочки сухого вина, заменив ее стаканом сока или съев несколько фруктов.

Алкоголь оказывает вредное влияние на железы внутренней секреции, в первую очередь – на половые железы. Снижение половой функции наблюдается у одной трети лиц, злоупотребляющих алкоголем, и у больных хроническим алкоголизмом. Вследствие «алкогольной импотенции» у мужчин легко возникают различные функциональные нарушения центральной нервной системы (неврозы, реактивные депрессии и т.д.). У женщин под влиянием алкоголя рано прекращаются менструации, снижается способность к деторождению, чаще наблюдаются токсикозы беременности.

Действие на мышцы и кожу

Хроническое употребление алкоголя часто приводит к ослаблению и истощению мышц. Алкоголь может повреждать мышцы непосредственно. Плохое питание является еще одной возможной причиной мышечной дистрофии.

В 30...50 % случаев у злоупотребляющих алкоголем развиваются кожные расстройства. Поражения кожи являются результатом прямого действия алкоголя, нарушения работы печени и плохого питания.

Белая горячка – самая тяжелая форма алкогольной интоксикации. При интенсивном медикаментозном лечении она дает 1...2 % смертных исходов. Без лечения смертность может достигать 20 %. Для белой горячки характерны галлюцинации, помрачение сознания и дезориентация. При этом отмечается дрожь, возбуждение, учащенный пульс, высокое кровяное давление и лихорадка. Многие люди, имеющие зависимость, в период детоксификации («сухой период») нуждаются в медицинской помощи. Этот период может длиться от одного – двух дней до недели.

Продолжительность жизни

Систематическое употребление алкоголя приводит к преждевременной старости, инвалидности; продолжительность жизни лиц, склонных к пьянству, на 15...20 лет короче среднестатистической.

4.4.4. Алкоголь и потомство

Существует большая статистика о пагубном влиянии алкоголизма на потомство. Болгарский врач Георгий Ефремов в своих исследованиях показал, что от 23 хронических алкоголиков родилось 15 мертворожденных и 8 уродов.

Французские ученые на большом статистическом материале доказали, что максимум мертворожденных был зачат в период карнавалов и празднования урожая молодого вина. Появился даже термин «дети карна-

валов». Разумеется, далеко не все родители, о которых здесь говорится, были хроническими алкоголиками, всё дело в «пьяном зачатии».

Согласно мифологии, Вулкан родился хромоногим, так как был зачат Юпитером, когда тот находился в пьяном состоянии. А вот не старый миф – результат современного научного изыскания. Исследователь В. Дульнев установил, что только у 5 % умственно отсталых детей, обучающихся в так называемых вспомогательных школах, родители страдают хроническим алкоголизмом. У остальных они, по его сведениям, «практически здоровые люди», но, правда, не гнушаются алкоголя.

О пагубных последствиях алкоголя на потомство человечеству было известно давно. Поэтому не случайно в древней Спарте был издан закон, запрещающий молодоженам в день свадьбы пить вино. А римляне говорили, что «пьяницы рожают пьяниц». В Древнем Риме вообще запрещалось пить до 30 лет, т.е. до того возраста, пока мужчины не обзаведутся семьями. Платон же хотел меньшего – добивался закона, по которому до 18 лет категорически запрещалось пить, т.е. до созревания организма. А в Карфагене действовал закон, запрещающий пить вино в те дни, когда исполнялись супружеские обязанности.

В XIX веке женщины-пьяницы были исключением. Но вот уже в середине XX века они включаются в процент общего числа алкоголиков. По данным ВОЗ имеется большая тенденция к повышению данного процента среди женщин. Алкоголизм у женщин приводит к более тяжелым последствиям: он труднее поддается лечению, чем у мужчин. Кроме того, при алкоголизме матери во время беременности ребенок может иметь наследственную неполноценность, повреждение центральной нервной системы. Ребенок страдает от отсутствия спокойной и доброжелательной обстановки дома.

Экспериментальные исследования показали, что алкоголь в первую очередь влияет на половые клетки, которые впоследствии несут патологическую информацию будущему плоду. Половые клетки, деформируясь, развиваются неправильно, и впоследствии их уже «не выправить» никакими фармакологическими средствами.

Случаи, когда у злостных алкоголиков рождаются «вполне нормальные» дети, не доказывают безвредности алкоголизма родителей, а свидетельствуют лишь о том, что фактор пьянства действует в совокупности с большим количеством благоприятных и неблагоприятных факторов.

В настоящее время рядом исследователей показано, что у хронических алкоголиков здоровые дети могут родиться только спустя два – три года после воздержания от употребления спиртных напитков. В противном случае даже при самом «сверхтрезвом зачатии» беды не миновать.

Иногда у хронических алкоголиков рождаются дети, у которых нет никаких отклонений в умственном развитии. Но, как показали исследова-

ния, 94 % детей, отягощенных алкогольной наследственностью, впоследствии сами становятся потенциальными пьяницами или приобретают психические расстройства. Французские ученые провели уникальный эксперимент. Они тщательно проследили за жизнью четырех поколений больных, страдающих хроническим алкоголизмом. Получены следующие результаты: «В первом поколении – нравственная испорченность, алкогольные излишества; во втором – пьянство в полном смысле слова; представители третьего страдали ипохондрией, меланхолией, были склонны к убийству; в четвертом – тупость, идиотизм, бесплодие». То есть, по сути дела, перестал существовать род.

Пагубное влияние на потомство зависит не только от биологических причин, о которых шла речь выше, но и от социальных факторов. Неблагоприятное социальное влияние алкоголизма родителей на развитие их детей связано с нарушениями психологических взаимоотношений между ними. Любой член семьи, живущий рядом с больным алкоголизмом, находится в состоянии психологического стресса. Особенно тяжелая психологическая обстановка возникает в семье, где алкоголизмом больна мать. Однако и алкоголизм отца крайне неблагоприятно отражается на психологическом развитии ребенка. В процессе развития ребенка важное значение имеет влияние на него каждого родителя.

Неблагоприятные условия воспитания в семье пьющих родителей обуславливают замедленное формирование коммуникативно-познавательной активности детей в раннем возрасте. Как правило, у детей имеются выраженные трудности в обучении, которые связаны, с одной стороны, с патологическим состоянием их нервной системы, с другой стороны – с педагогической запущенностью.

Конфликтные переживания приводят к различным формам неправильного поведения у детей, прежде всего, – к реакции протеста. Такие реакции возникают при наличии алкоголизма у одного из родителей. Ребенок стремится все делать назло, не выполняет требований взрослых, становится агрессивным, хмурым, недоброжелательным.

Наряду с активными реакциями протеста могут отмечаться и пассивные реакции, когда ребенок уходит из дома или из школы. Он старается избегать встреч с пьющим отцом, прячется, боится идти домой. На фоне этого у ребенка легко возникают невротические расстройства: нарушение сна, плаксивость, обидчивость, иногда наблюдаются тики, заикание, недержание мочи. Более резким проявлением протеста являются суицидные попытки (самоубийства), в основе которых лежит чрезмерно выраженное чувство обиды, желание отомстить обидчикам, напугать их.

Одной из форм нарушения поведения у детей при семейном алкоголизме является имитационное поведение.

Известно, что дети подражают воспитателям, родителям; отсюда следует, что они легко подражают таким формам асоциального поведения, как сквернословие, хулиганство, мелкое воровство, курение, употребление алкоголя и наркотиков.

Характерной особенностью поведения детей алкоголиков является двигательная расторможенность или гипердинамический синдром. С раннего возраста эти дети отличаются двигательным беспокойством, неусидчивостью, недостаточной целенаправленностью, импульсивностью. Во всех случаях выражены нарушения концентрации активного внимания. Эти отклонения поведения обычно сочетаются с раздражительностью, склонностью к колебаниям настроения, иногда агрессивностью и негативизмом. Обращает на себя внимание однообразие их поведения, неумение довести до конца любое начатое дело.

Все эти психические состояния могут стать благоприятной основой для приобщения подростков к алкоголизму и наркомании. При отсутствии медико-психологической коррекции нарастает педагогическая запущенность, усиливаются нарушения поведения и дети все больше и больше теряют интерес к обучению в школе.

4.4.5. Алкоголь и молодежь

Спиртные напитки стали неотъемлемой частью молодежной культуры в ряде стран, включая Россию. Пьянство остается чрезвычайно серьезной проблемой, угрожающей здоровью, безопасности к будущему миллионов молодых людей. Алкогольная зависимость в молодом возрасте может развиваться очень быстро. Три миллиона американских подростков являются алкоголиками.

Почему молодые люди начинают пить?

На этот вопрос нет простого ответа. По мнению специалистов, пьянство среди подростков связано с целой совокупностью факторов:

- убеждением в том, что все их друзья пьют;
- доступностью алкоголя и отсутствием контроля со стороны взрослых;
- низким уровнем самоуважения;
- убеждением в том, что употребление спиртных напитков – признак взрослости;
- отношением к спиртному родителей;
- убеждением в том, что родители одобряют их поведение;
- слабыми надеждами на академические успехи;
- бунтарством (для некоторых).

Эффект алкогольной рекламы

Какое действие оказывает на молодых людей реклама алкоголя? Исследования свидетельствуют, что поведение в отношении спиртного тесно связано с восприятием рекламы. Она влияет на подростков сильнее, чем

поведение родителей или их социальный статус. Остается без ответа вопрос о том, как могут программы по предотвращению злоупотребления алкоголем с их ограниченными возможностями противодействовать модному влиянию алкогольной рекламы, призывающей пить, и примеру старшего поколения.

Алкоголизм среди подростков

Большинство подростков потребляют алкоголь, и часть их приобретает зависимость от алкоголя в очень раннем возрасте. Любая школьная медсестра или психолог могут рассказать истории даже не о подростках, а о детях-алкоголиках, детях восьми или девяти лет.

Родители обычно не подозревают, что их дети начали выпивать. Здесь представлены некоторые общие признаки подросткового и юношеского пристрастия к алкоголю или наркотикам:

- замкнутость, нежелание общаться с членами семьи и друзьями;
- раздражительность;
- подозрительность;
- снижение успеваемости;
- прогулы;
- постоянная потребность в деньгах и неопределенность в вопросе о том, на что они расходуются;
- невнимание;
- неспособность справиться с разочарованиями;
- недисциплинированность;
- резкая смена настроений;
- лживость;
- скрытность;
- импульсивное поведение;
- появление новых друзей, неизвестных семье;
- сужение интересов, отход от прежних интересов;
- утрата мотивации и настойчивости.

Как родители или друзья могут помочь злоупотребляющим алкоголем подросткам, которые настроены столь враждебно и отчужденно? Можно посоветовать следующее:

1) Проявите интерес. Скажите юноше или девушке, что вы за них беспокоитесь и очень заинтересованы в том, чтобы их поведение изменилось.

2) Расскажите о вреде пьянства. Молодые люди, злоупотребляющие алкоголем, так же, как и взрослые, обычно отрицают вредность алкоголя. Молодой человек порой не осознает, к чему может привести его пристрастие к алкоголю или наркотикам. Расскажите о возможных изменениях в поведении и в отношении к жизненным ценностям.

3) Не принимайте оправданий. Молодые люди, злоупотребляющие алкоголем, как и люди постарше, придумывают оправдания или стараются избежать разговора на эту тему. Не поддавайтесь на это, не меняйте тему разговора.

4) Боритесь со злоупотреблением алкоголем. Дайте ясно понять, что вы отвергаете пьянство, а не человека: «Я люблю тебя, но мне не нравится, что ты пьешь».

5) Обратитесь к помощи специалиста. Заручитесь поддержкой консультанта-профессионала.

Помощь молодому человеку, злоупотребляющему алкоголем, часто сопряжена с трудностями и огорчениями. Нужно быть готовым ко лжи и рационалистическим объяснениям пьянства. Алкоголизм – это болезнь, и отрицание является частью этой болезни. И все же часто злоупотребляющие алкоголем подростки, видя, что к ним относятся с заботой и любовью, но не приемлют их пьянства, могут признать, что их пьянство стало проблемой, и встать на путь выздоровления.

Алкоголь и студенчество

Алкоголь долгое время был существенной частью жизни большинства студенческих городков. Многие студенты считают, что алкоголь облегчает общение и помогает освободиться от стресса, вызванного разнообразными экзаменами. Достоверно известно, что потребление алкоголя среди студентов американских колледжей намного выше, чем среди населения в целом.

Для многих студентов алкоголь – это просто один из аспектов студенческой жизни. Однако другим он создает серьезные проблемы, которые служат помехой успешной учебе и личной жизни. После окончания учебы потребление алкоголя среди многих выпускников падает. Некоторые, однако, оказываются лицом к лицу с проблемой пьянства, которая будет источником неприятностей для них в течение многих лет.

Как ответить «нет» на предложение выпить

Под давлением обстоятельств как молодым людям, так и взрослым бывает трудно отказаться от того, чтобы выпить. Если вы выпиваете предложенное, вы этим действием одобряете такое же поведение окружающих вас людей, по существу говорите, что пить – это нормально. Некоторым людям такая поддержка необходима, поэтому они могут быть довольно настойчивыми, предлагая вам выпить и потом поощряя вас пить еще и еще. Могут потребоваться немалые усилия, чтобы сказать «нет».

Не исключено, что, отказываясь выпить или ограничиваясь одной – двумя порциями, вы можете потерять «друзей». Однако если «дружба» основана на вашем одобрении поведения этих людей в отношении спиртного, то без такой «дружбы» вполне можно обойтись.

4.4.6. Профилактика – самый действенный способ борьбы с алкоголизмом

«Легче предупредить болезнь, нежели ее лечить», – неоднократно говорил М. Я. Мудров. Профилактика – это целая система комплексных государственных, общественных, социально-экономических, медико-санитарных, психолого-педагогических и психогигиенических мероприятий. К ним относятся следующие:

- ограничение доступа к алкоголю и уменьшение спроса на него, особенно для подрастающего поколения;
- выявление ранних изменений личности человека, испытывающего тягу к алкоголизму, установление психологического заслона к нему;
- проведение регулярной ненавязчивой грамотной антиалкогольной пропаганды всеми доступными средствами массовой информации (телевидение, радио, пресса) с привлечением специалистов и «потерпевших», вышедших из данного состояния (болезни);
- реализация дифференциального индивидуального подхода к комплексному лечению алкоголизма;
- принятие юридически обоснованных мер ограждения детей алкоголиков от пагубного влияния их родителей.

Программы по борьбе с алкоголизмом

Как утверждают специалисты, единственная реалистическая цель для любого человека, имеющего проблемы с алкоголем, – это полный отказ от спиртных напитков. Однако отказ от спиртного должен быть постоянным.

Для алкоголизма не существует «быстрого лечения». Путь к выздоровлению может быть долгим и трудным, но затраченные усилия в конце концов всегда вознаграждаются. Для сохранения трезвости обычно необходимы некоторые формы постоянной поддерживающей терапии.

Существуют несколько типов реабилитационных программ по борьбе с алкоголизмом.

Хотя в каждой лечебной программе можно выделить свои особенности, большинство из них можно отнести к одной из следующих категорий:

1) *Краткосрочная детоксикация.* Такие программы позволяют алкоголику в течение нескольких дней пройти детоксикацию (протрезвление и преодоление физической зависимости) и курс лечения. Тем, у кого отмена алкоголя протекает в тяжелой форме (включая возможность развития судорог) и у кого есть другие проблемы со здоровьем, обеспечивается медицинская помощь. По завершении детоксикации (обычно это занимает не более пяти дней) клиент покидает медицинский центр, далее ему предлагают вступить в одну из последующих программ и оказывают в этом

помощь. Все это организуется обычно еще до того, как он или она выпивается.

2) *Реабилитационные программы на базе больниц.* Хотя каждая программа уникальна в своем роде, программы на базе больниц обычно включают детоксикацию и индивидуальную, а также групповую психотерапию. Одной из таких программ является совместная американо-российская система ДЕТОКС, которая функционирует в Москве. Некоторые используют методы поведенческой терапии, такие как выработка отвращения к спиртному. Программы, дающие лучшие и долговременные результаты, обычно приводят своих клиентов к «Анонимным алкоголикам».

3) *Программы на основе «социальной модели».* В отличие от «медицинской модели» лечения, характерной для программ, реализуемых на базе больниц, программы «социальной модели», реализуемые по месту жительства, рассматривают алкоголиков как членов небольшого демократического общества, которое включает других жителей и практических врачей. В их распоряжении могут быть средства, позволяющие справиться с более острой фазой реабилитации, – детоксикацией. Но основное направление этих программ – выработка социально приемлемого поведения и эффективное взаимодействие с другими.

4) *Амбулаторное консультирование.* Амбулаторное консультирование может начинать и завершать лечение алкоголизма. Оно, как правило, включает сеансы индивидуальной или групповой психотерапии. Выздоровляющему алкоголику нужно научиться справляться со многими вещами. Необходимо совершенно заново устроить свою жизнь, найти новые формы взаимоотношения с людьми, потому что он или она теперь по-иному связаны с каждым человеком в своей жизни (в эту область консультирования могут быть включены супруги и дети алкоголиков). Протрезвление оставляет в жизненном пространстве, занятом ранее алкоголем, пустое место. Внезапно появляется много свободного времени. Трезвый человек должен найти способ занять это время. Необходимо решить вопрос с алкогольной зависимостью. В этой ситуации существует опасность перейти от одного вида зависимости (алкогольной) к другому (любое другое компульсивное поведение). Таким образом, если алкоголизм создавал массу проблем, то и к трезвости нужно еще приспособиться.

5) *«Анонимные алкоголики».* Начало этой оригинальной программы было положено в 1935 г. в Экроне, штат Огайо. На сегодняшний день программа «Анонимные алкоголики» (АА), которая охватывает более миллиона активных членов по всему миру, признана наиболее эффективной на пути к долговременной трезвости. Успех АА породил множество аналогичных программ, таких как «Анонимные кокаиинисты», «Анонимные наркоманы» и «Анонимные обжоры». Что касается США, то

собрания АА проводятся на всей их территории. Общество имеет очень свободную структуру, и единственное требование к члену в нем состоит в желании перестать пить. В больших городах проводятся отдельные собрания для молодых людей, женщин, некурящих и т.д. Атмосфера собрания спокойная, без какого-либо намека на угрозу, и новых членов всегда встречают приветливо. Если вы захотите просто посидеть и послушать, они разрешат вам сделать это, даже не спросив вашего имени.

б) *«Двенадцать шагов»*. Программа «Двенадцать шагов» имеет одни из самых лучших показателей в борьбе с химической зависимостью. Суть «Двенадцати шагов» впервые была изложена в опубликованной в 1939 г. книге «Анонимные алкоголики». Сто членов общества «Анонимные алкоголики» описывают тот путь, который они к тому времени прошли, чтобы стать трезвенниками. Возможно, успех этого подхода объясняется тем, что он разработан не учеными-теоретиками, а бывшими алкоголиками.

4.5. Наркомания

4.5.1. Состояние проблемы

По мнению специалистов, в настоящее время во многих странах, включая Россию, проблема наркомании и токсикомании является приоритетной. С каждым годом число наркозависимых увеличивается, катастрофически неуклонно растет число наркозависимых детей и молодежи. Этот процесс не поддается статистике.

Основной особенностью в настоящее время считается то, что употребляют наркотические средства дети и подростки, принадлежащие к привилегированным группам, а не только выходцы из семей с низким социально-экономическим положением, групп риска, как их иногда именуют, куда относятся неполные семьи, семьи алкоголиков, наркоманов, имеющих генетические отклонения и дефекты в воспитании.

По наблюдениям крупного учёного-нарколога А. В. Ларионова, в России группы людей, употребляющие наркотики, имеют достаточно четкие возрастные характеристики, во многом отражающие проблемы, связанные с реально сложившейся ситуацией в стране в настоящее время.

Первую группу составляют люди отроческого, юношеского и начала взрослого возраста, приблизительно 14 – 24 лет. В эту группу включены школьники, студенты и отслужившие в армии на основании их психологических особенностей. Для них употребление наркотиков связано с «изначальной» неспособностью функционально адаптироваться к изменившимся условиям внешнего мира по выходу из детства (незавершенность разрыва отношений мать – дитя и несостоявшаяся индивидуализация).

Во вторую группу входят молодые люди 25 – 30-летнего возраста. Входящих в эту группу объединяет достаточно успешная начальная адаптация к требованиям социума, семьи или системы в подростково-юношеском возрасте. Но этого «запаса прочности» оказалось недостаточно для дальнейшей интеграции и реализации себя в жизни. Для этих людей характерен сниженный объем восприятия, приводящий к относительной пригодности к жизни (в психологических терминах это звучит как «концептуальный кретинизм»).

В третью группу входят люди зрелого, 30 – 50-летнего возраста, которые начали употреблять наркотики вследствие острого кризиса, неудовлетворённости жизнью, своей подавленности, «преданности» целям, которые им чужды, хотя внешне они могут быть очень успешными. Основанием включения в эту группу наркоманов является не возраст, не профессиональный статус и социальное положение, а наличие характерной для этой группы психологической проблемы.

Конечно, подавляющее число наркоманов принадлежит к первой группе. По данным А. В. Ларионова, более половины молодых людей в возрасте 12 – 25 лет, живущих в крупных городах, имеют опыт употребления наркотических препаратов, около 10 % этих людей употребляют наркотики регулярно. В отдельных учебных заведениях злоупотребление психоактивными веществами достигает 100 % у юношей и не менее 50 % у девушек. Применение наркотиков уже превратилось из некой субкультуры во вполне определенную культуру.

Потребление наркотиков в России, по сравнению с «восточным вариантом», характеризующимся рядом строгих ограничений, отличается применением очень мощных, концентрированных и/или синтетических наркотиков, использованием инъекционного пути введения, мотивами употребления. От «западного варианта» оно отличается крайностями и незнанием середины, употреблением кустарно изготовленных наркотиков.

4.5.2. Факторы, влияющие на возникновение наркомании

Специалисты считают, что в возникновении наркомании существенную роль играют многие факторы: биологические, психологические, культурные и социальные (правовые, этические, политические и экономические).

Психологические факторы

Считается, что употребление наркотиков чаще всего связано с поиском путей освободиться от состояния эмоционального и физического неблагополучия: боли (физической или эмоциональной), скуки, разочарования, одиночества, тревоги, депрессии и всяких других неприятных ощущений. Однако сейчас произошли значительные изменения в мотивах употребления наркотиков: вместо ритуальных, лечебных, пищевых и других

практических причин основным мотивом, по мнению Ларионова, стал мотив эйфории, как бы он ни был замаскирован модой, духовными исканиями или социальным протестом.

Одним из факторов, побуждающих человека принимать наркотики, является отсутствие чувства собственного достоинства.

Люди, которые относятся к себе без должного уважения, которые стыдятся себя, могут попытаться подавить это чувство с помощью алкоголя или наркотиков. Они меньше озабочены вредными последствиями всякого рода злоупотреблений. Их поведение направлено на саморазрушение. Такие люди нуждаются в помощи специалистов и в поддержке друзей и родных. Если родители хотят уберечь своих детей от наркомании, они должны воспитать в них чувство собственного достоинства. Дети должны быть уверены в том, что они любимы и дороги, что их уважают и ценят. Много в этом направлении может сделать и школа.

Существует ли психологическая склонность к химической зависимости? В течение многих лет делались попытки связать определенные личностные характеристики со склонностью к алкоголизму и наркомании. Полагали, что неуверенность в себе, неумение справляться с жизненными трудностями, проблемы во взаимоотношениях с другими людьми, импульсивность подталкивают человека к наркотикам.

Однако в действительности оказалось, что у множества людей, страдающих разного рода химической зависимостью, этих черт нет, в то же время люди, обладающие набором всех этих недостатков, вовсе необязательно становятся алкоголиками и наркоманами.

Социальные факторы

Анализируя феномен употребления наркотиков, ученые пришли к выводу, что он находится в независимости от экономической и политической систем: наркомания распространена как в экономически отсталых, так и в передовых странах с различными политическими системами.

На распространение наркомании в обществе существенным образом влияют его традиции, культура, внимание к этой проблеме средств массовой информации.

Общественное мнение может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на поведение человека. Мнение окружающих особенно важно для подростков. Движение против применения наркотических средств, набирающее силу в нашем обществе, следует рассматривать как благоприятную тенденцию, но нельзя забывать, что алкоголь и наркотики по-прежнему служат «пропуском» в некоторые слои общества, неким ритуальным актом, сопоставимым по значению с образом посвящения.

Тот факт, что применение наркотиков противоречит закону, осуждается обществом и, следовательно, сопряжено с риском, делает его привлекательным для определенных общественных групп, особенно подростков.

Возбуждение, связанное с рискованными действиями, поначалу может служить даже большим вознаграждением, чем эффекты применяемых средств сами по себе. Ощущение пережитой вместе опасности тесно связывает всех членов группы наркоманов. Люди, участвующие в реализации программ борьбы с наркоманией, должны учитывать это важное обстоятельство.

Немалое влияние оказывают средства массовой информации и реклама. В течение многих лет с телевизионных экранов и экранов кинотеатров восхвалялось злоупотребление алкоголем и табаком. Пьющие и курящие герои кинофильмов были окружены ореолом мужества и романтизма, они вызвали восхищение и желание подражать им во всем.

Биологические факторы

В последнее время появляется все больше данных, подтверждающих биологическую природу химической зависимости.

Многие случаи алкоголизма и наркомании теперь с уверенностью можно связать с врожденными нарушениями определенных процессов в мозге.

Специалисты пришли к выводу, что дискомфорт, который почти постоянно испытывают определенные люди, обусловлен врожденно низким уровнем эндорфинов. Такие люди чаще впадают в депрессию, они менее терпеливы к боли, тяжелее переносят горести и разочарования. Вполне вероятно, что алкоголь и другие психоактивные средства дают этим людям возможность испытывать очень приятные ощущения, но когда вещество перестает действовать, они чувствуют себя ужасно. Это создает мощную потребность в повторном применении данного средства и приводит к развитию химической зависимости.

Вместе с тем вряд ли наследственные факторы могут кого-нибудь заставить впервые взять в руки рюмку или принять наркотик. Однако люди с определенными врожденными свойствами с большей вероятностью, чем другие, найдут в этом занятии удовольствие. Однако независимо от того, какие факторы играют решающую роль в развитии химической зависимости от наркотических веществ, ответственность за ее предотвращение или избавление от нее целиком лежит на самом человеке.

4.5.3. Причины пристрастий к наркотикам

Специалисты отмечают, что человек индивидуален в своем отношении к наркотикам. Однако статистика показывает существование общих ситуаций и побуждающих мотивов употребления наркотиков:

1) *из любопытства*. Любопытство является важнейшей частью человеческой природы, и иногда именно оно побуждает подростка выпить первую рюмку, выкурить первую сигарету или принять таблетку. Если приятель в восторге от какого-то средства, может возникнуть соблазн попро-

бовать его просто для того, чтобы узнать, что это такое. Большинство молодых людей этим и ограничится, но для некоторых этот случай станет роковым. Поскольку никто из нас не знает, как он прореагирует на наркотик, любые эксперименты с ними следует признать весьма опасными;

2) *за компанию*. В этом случае эффекты, вызываемые наркотиком или любым другим психоактивным средством, рассматриваются как второстепенные по отношению к главной цели – не отстать от других и поддерживать компанию. Наиболее часто для этого используют алкоголь, марихуану и кокаин. Многие люди оправдывают употребление ими наркотических средств именно социальными целями, хотя на самом деле мотивы у них другие;

3) *ради достижения эффекта*. Психоактивные вещества вызывают самые разные эффекты: могут расслабить и возбудить, заставить забыть и изменить восприятие и т.д. Использование таких средств в значительной мере мотивируется именно желанием достичь определенных эффектов. Однако если случаи употребления алкоголя ради достижения этого состояния учащаются или необходимая доза возрастает, надо остановиться, чтобы не допустить развития химической зависимости;

4) *химическая зависимость*. Химическая зависимость может быть чисто психологической, но может включать и физиологическую компоненту. В любом случае человек испытывает настоятельную необходимость выпить спиртное или принять наркотик, несмотря на отрицательные последствия этого поступка. Химическая зависимость неизбежно приводит к потере здоровья, ухудшению взаимоотношений с людьми, краху карьеры и в конечном итоге к деградации личности.

4.5.4. Молодежь и наркотики

Распространение наркомании среди молодежи – вопрос особой важности по многим причинам:

1) Даже однократная проба наркотика подростком до пятнадцати лет сильно увеличивает риск злоупотребления в дальнейшем.

2) Злоупотребление в подростково-юношеском возрасте часто является началом пожизненной борьбы с химической зависимостью.

3) Злоупотребление наркотиками мешает становлению личности молодого человека, его эмоциональному и социальному развитию, учебе и карьере.

4) Злоупотребление наркотическими средствами отчуждает молодого человека от остальных членов общества.

5) Наркомания может привести молодого человека к воровству, проституции и другим видам противозаконной деятельности.

б) Наркотики в организме не достигших зрелости лиц метаболизируются не совсем так, как у взрослых, и причиняют значительно больший вред.

Первая проба наркотика довольно часто происходит в юном возрасте. Молодые люди хотят ощущать себя взрослыми и хотят, чтобы именно так их воспринимали окружающие. В результате наркотики «просочились» в младшие классы; более того, отмечены случаи наркомании среди школьников восьми – девяти лет. Дети этого возраста очень плохо представляют опасность, которую таят в себе психоактивные препараты, и мало знают о том, насколько уязвим их организм. Многие на всю жизнь остаются инвалидами вследствие приема наркотиков. Некоторые группы молодежи подвержены большему риску наркомании, чем другие. Среди факторов, увеличивающих вероятность злоупотребления наркотиками, отметим следующие:

- разлад в семье;
- присутствие в семье алкоголиков или наркоманов;
- равнодушное или даже благосклонное отношение родителей к приему наркотических средств;
- пережитое физическое, эмоциональное или сексуальное насилие;
- наличие наркоманов в компании, в которую входит подросток, юноша;
- доступность наркотиков;
- чувство страха, разочарования, одиночества;
- рано проявившееся антиобщественное поведение в школе, вузе, особенно агрессивность.

Признаки наркомании у школьников и студентов

Существует множество признаков, по которым внимательные родители могут догадаться о том, что их дети, начали принимать наркотики. К сожалению, взрослые либо вовсе не замечают их, либо, понимая, не допускают мысли о наркотиках. Между тем даже один, а тем более несколько перечисленных ниже симптомов должны насторожить родителей:

- снижение успеваемости;
- частые прогулы;
- конфликты в учебном заведении;
- нежелание придерживаться общепринятых правил поведения в учебном заведении и дома;
- отчуждение;
- появление новой компании;
- сужение интересов;
- постоянная нужда в деньгах;
- скрытность;
- частое отсутствие дома.

4.5.5. Что грозит организму наркомана?

Наркомания – это бизнес для дельцов, которым нет дела до здоровья. Сотни подпольных лабораторий, талантливых одаренных ученых, устремленных к легкому, но криминальному обогащению, открывают и внедряют все новые сильно действующие препараты, не «отпускающие» любопытных после двух – трёх приемов внутрь этих веществ.

Поэтому поражение мозга и осложнения, которые фиксируются, в первую очередь, у молодежи трудно диагностировать и начать целенаправленную профилактику. Бесспорно, что пристрастие к одурманивающим средствам развивается не внезапно. Это длительный период, когда у молодого человека формируются личностные сдвиги, внешне проявляющиеся в поведенческих отклонениях и расстройствах.

Причины наркомании, как отмечалось выше, могут быть генетическими, а также являться следствием дефектов воспитания, воздействия микросферы, «протеста» против навязываемых молодому человеку требований в семье и школе. Сюда можно отнести и личностную ущербность, желание быть «причастным к избранным», избравшим для этого свой жаргон, стиль жизни и манеры поведения.

При первом приеме (под воздействием «опытных лидеров») одурманивающие вещества, как правило, неприятны и болезненны для организма. Но в дальнейшем наступает синдром токсикомании – синдром патологического влечения (лекарственная зависимость). На этом этапе происходят изменения психики в виде эйфории или абстиненции, вегетативных сдвигов, понижения настроения, раздражительности. Этот период родители должны заметить раньше, чем педагоги или милиция и врачи, и обратиться за помощью.

Когда начинается органическое поражение мозга: слабоумие, эпилептиформные расстройства, изменения личности, наркоманы теряют контроль за дозой и, будучи оглушенными, одурманенными, доводят себя до смертельного отравления.

Изменения нервной системы возникают рано, в первые месяцы приема наркотиков. На этом этапе наблюдается головная боль, нарушение сна, лабильность пульса и артериального давления. Синдром паркинсонизма чаще встречается при использовании самодельных или синтетических наркотических средств. В отдельных научных сообщениях США и других стран описаны случаи паркинсонизма у молодых наркоманов, употребляющих героин.

Тяжелый период, особенно при абстинентном синдроме, длится 8–10 дней и характерен разнообразной симптоматикой: рвота, понос, ноющие боли, «ломка» суставов и мышц выкручивающего характера, чувство страха, тревога.

Соматическая патология при наркоманиях имеет также свои особенности. Поражение сердца, сосудов, легких, желудочно-кишечного тракта, систем крови, синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) – весь «букет заболеваний» характерен для наркомана.

В 80 % случаев причинами смерти больных наркоманией является передозировка препаратов. Коматозное состояние ослабленного организма ведет к анафилактическому шоку и мгновенной смерти наркомана.

Хорошо известно, что предотвратить болезнь легче, чем ее лечить. Вот почему программы, рассчитанные на предотвращение наркомании среди молодежи, являются жизненной необходимостью.

4.5.6. Превентивные программы по борьбе с наркоманией

Уберечь молодых людей от злоупотребления лекарственными и наркотическими средствами – нелегкая задача. Многие специально разработанные для этой цели программы оказались неэффективными, а некоторые из них даже приводили к противоположному результату. Чтобы противостоять давлению компании, толкающей молодого человека к наркотикам, он должен быть внутренне убежден в неприемлемости подобных действий. Попытки просто давать молодому человеку сведения о психоактивных средствах и о риске, связанном с их приемом, не принесли существенного успеха в решении этой труднейшей задачи, в которой необходимо участие общества в целом.

Наркотики и общество

Наркомания – это не проблема, касающаяся здоровья отдельных членов общества, страдающих этим недугом, наркомания – это проблема всего общества в целом (снижение производительности труда, расходы на лечение наркоманов, ликвидацию последствий всякого рода преступлений, совершаемых людьми в состоянии наркотического опьянения, на содержание судебных органов, тюрем и других институтов, призванных вести борьбу с наркотиками). Поэтому общество вправе ввести жесткий контроль над употреблением наркотических средств.

Одна из самых важных задач сегодняшнего дня – снизить уровень наркомании. Меры чрезвычайно разнообразны: варьируются от применения военной силы до полной легализации наркотических средств. Некоторые специалисты считают необходимым ограничить доступность наркотиков, другие полагают, что важно уменьшить спрос.

Ограничить доступ к наркотикам оказалось трудно, практически невозможно. Несмотря на частые сообщения о конфискации крупных партий наркотиков, их по-прежнему легко раздобыть в любой стране. Поскольку наркобизнес транснационален, контроль за транспортировкой и распространением наркотических средств весьма сложен. Наркотики являются важным элементом экономики многих развивающихся стран. Колос-

сальный доход, который можно получать от производства и продажи наркотиков, побуждает многих людей идти на риск, связанный с противозаконными действиями.

К сожалению, попытки уменьшить спрос на наркотические средства также не увенчались успехом. Несмотря на все усилия специально подготовленных педагогов и воспитателей, люди продолжают злоупотреблять наркотиками и алкоголем. Следует признать, что эффективные способы борьбы с наркоманией и предотвращения ее не разработаны.

4.5.7. Стратегия и принципы предупреждения и избавления от наркотической зависимости

Стратегия предусматривает создание духовно-нравственного, эмоционально-познавательного и физического благополучия у каждого студента. При этом решающую роль играет фактор самовоспитания, эффективность которого может повыситься при ориентации на следующие основополагающие принципы.

Первый принцип: осознание смысла собственной жизни.

Второй принцип: формулировка ближайшей и отдаленной мотивации и установки, побуждающей к активной деятельности.

Третий принцип: активная жизненная позиция и активная деятельность.

Четвертый принцип: выбор профессии в соответствии со своими способностями.

Пятый принцип: воспитание чувства собственного достоинства, осознание собственной значительности, заложенной в нас природой.

Шестой принцип: обретение здорового образа жизни на основе эволюционно сложившихся факторов.

Основные принципы избавления от наркотической зависимости

Существует множество программ, нацеленных на избавление людей от наркотической зависимости. Специалисты считают, что наиболее эффективные из них основаны на следующих принципах:

- 1) При лечении химической зависимости нет безнадежных случаев.
- 2) Химическая зависимость представляет собой сложное заболевание, обусловленное неизвестными и не вполне известными причинами.
- 3) Химическую зависимость можно успешно прервать и держать под контролем, но нельзя вылечить. Целью лечения является не уменьшение потребления наркотического средства, а полное воздержание от него.
- 4) Проблемы, связанные с химической зависимостью или порожденные ею, следует рассматривать как второстепенные при лечении больного.
- 5) Отрицание проблемы является для пациента, страдающего химической зависимостью, нормой. Почти все эти люди либо избегают разговоров об их болезни, либо проявляют агрессивность.

6) Успешная реабилитация требует коренного изменения образа жизни. Отказ от приема наркотиков влечет за собой исчезновение всего того, что с этим было связано. Отпадает необходимость добывать наркотики, меняется круг общения и т.д. Возникает пустота, которую необходимо заполнить, иначе вредная привычка может вернуться.

7) Химическая зависимость – это болезнь всей семьи, поэтому программа лечения должна охватывать всех ее членов.

8) Люди, страдающие химической зависимостью, нуждаются в помощи квалифицированных психологов, поскольку почти все они характеризуются:

- отсутствием уверенности в себе;
- зависимостью;
- негативной самооценкой;
- боязнью получить отказ;
- ощущением отверженности;
- социальной незрелостью.

9) Курс лечения желательно сочетать с участием в программе «Двадцать шагов».

10) После лечения может произойти возобновление приема наркотических средств. Человек, ни разу не сорвавшийся и не вернувшийся к наркотикам, – редкость.

Что же касается восстановительных программ, то они принципиально не отличаются от таковых, применяемых при лечении алкоголизма.

Трудно определить границу между понятиями «употребление» и «злоупотребление», если речь идет об алкоголе или наркомании. Химическая зависимость является закономерным итогом разного рода злоупотреблений. Ее становление определяется биологическими, психологическими и социальными факторами. Злоупотребление наркотиками среди молодежи и студентов составляет предмет особого беспокойства, поскольку большинство наркоманов зрелого возраста вышли из наркотической юности. Наркомания – это проблема, затрагивающая интересы не только отдельного человека, но и общества в целом. Вот почему общество должно вести неустанную борьбу с распространением наркотиков. Необходимо прилагать усилия к снижению спроса на наркотические средства. Для этого наиболее целесообразно вести профилактическую работу. Для предотвращения торговли наркотиками наиболее эффективным может оказаться силовое и правовое вмешательство на государственном уровне.

Существует множество способов реабилитации людей, страдающих химической зависимостью. Ни один из них, однако, не будет иметь успеха, пока человек сам не захочет вернуться к нормальной жизни и не займется самовоспитанием.

4.6. Курение табака

Табак, употребляемый в любом виде, представляет серьезную угрозу для здоровья человека. Сигаретный дым наносит вред и тем людям, которые находятся рядом с курильщиком. Немногие привычки имеют столь многочисленные и столь вредные последствия для здоровья, как употребление табака.

4.6.1. Табак как наркотическое средство

Табак является психоактивным средством, вызывающим пристрастие. При курении дым от горящего табака имеет сложный состав. Он содержит около 300 химических веществ, которые способны повреждать живые ткани. Среди них есть смолы и родственные им соединения, никотин и токсические газы типа окиси углерода, цианистого водорода, окислов азота и др. **Смолы** являются и служат носителями канцерогенов (веществ, вызывающих рак), содержащихся в табачном дыму. **Смолы** вносят свой вклад в развитие хронических бронхитов и «кашля курильщика».

Никотин является одним из самых ядовитых веществ и вызывает наиболее сильное пристрастие. Он быстро всасывается в кровь из легких при его вдыхании и из слизистой ротовой полости и желудка при использовании бездымного табака. В течение семи секунд он разносится по всему телу, проникая во все органы, включая мозг, а при беременности – во все органы плода. Никотин является мощным стимулятором, который влияет на головной и спинной мозг, на всю нервную систему в целом, на сердце и многие другие органы. Никотин прямо стимулирует нейрональные рецепторы, которые чувствительны к нейромедиатору ацетилхолину – веществу, играющему важную роль в передаче нервных импульсов в синапсах. У людей с развившимся пристрастием прекращение потребления никотина может привести к синдрому отмены, включающему беспокойство, тревогу, раздражительность, депрессию, головные боли, боли в желудке, бессонницу и головокружение.

Окись углерода (СО), ядовитый компонент автомобильного выхлопа, составляет также основной ингредиент сигаретного дыма. Обладая большим сродством с гемоглобином, окись углерода блокирует его. В результате гемоглобин утрачивает способность переносить кислород. Таким образом, способность крови снабжать кислородом мозг, сердце, мышцы и все другие органы тела снижается. Степень снижения зависит, разумеется, от количества выкуренных за день сигарет и от того, каким образом они выкуривались (за сколько затяжек, насколько глубоки и продолжительны были затяжки). Недостаток кислородного снабжения становится особенно заметен в периоды, связанные с повышенной потребностью в кислороде, например при сильной физической нагрузке.

Цианистый водород – другой ядовитый газ, присутствующий в дыме табака – представляет собой тот компонент дыма, который в наибольшей степени ответственен за ухудшение функции мерцательного эпителия легких. Это ухудшение приводит к накоплению слизи, смолы и бактериальной инфекции.

Еще одним компонентом сигаретного дыма является **окись азота** – токсичное вещество, присутствующее также в смоле. Окись азота снижает эффективность макрофагов (разновидность лейкоцитов), которые охраняют внутренние поверхности легких и разрушают бактерии и другие болезнетворные агенты. Таким образом, этот газ вносит вклад в развитие у курильщиков хронических инфекционных заболеваний дыхательных путей.

4.6.2. Вредные последствия курения табака

Документально подтверждено множество вредных эффектов табака. Воздействие курения на здоровье человека определяется индивидуальными особенностями каждого курильщика. Последствия курения вредны, но проявляются они через много лет, поэтому связь с этой вредной привычкой не является очевидной. Поэтому многие говорят: «...курю много, давно, пока никаких патологических сдвигов в организме не наблюдается...». Но статистика и клинические наблюдения говорят о другом. Приведем данные экспертов ВОЗ:

- смертность среди курящих сигареты приблизительно на 30...80 % больше, чем среди некурящих;
- смертность возрастает с увеличением количества выкуриваемых сигарет;
- смертность среди курящих пропорционально выше среди лиц в возрасте 45...55 лет, чем среди более молодых или пожилых людей;
- смертность выше среди людей, начавших курить в молодом возрасте;
- смертность выше среди тех курящих сигареты, кто затягивается дымом;
- смертность среди бросивших курить ниже, чем среди тех, кто продолжает курить;
- курильщики трубок в целом умирают не чаще, чем некурящие, так как они курят умеренно, не затягиваются;
- среди тех, кто курит часто или затягивается, показатель смертности на 20...40 % выше, чем среди некурящих.

Таким образом, налицо потенциальная утрата жизни из-за употребления табака. Но кроме сокращения лет жизни курильщики к тому же обладают плохим здоровьем. У злостных курильщиков поражается сердечно-сосудистая система. Это выражается, прежде всего, в склеротических изменениях сосудов и, как следствие этого, в ишемической болезни

сердца, инфаркте миокарда, появлении риска инсульта или нарушении мозгового кровообращения. Для них также типичны частые респираторные заболевания: хронический бронхит, эмфизема легких, рак легкого. Поэтому дыхание у курильщика затруднено, легкие хуже снабжают кислородом кровь.

В связи с этим курение ухудшает физическое состояние организма, снижает жизненный тонус. Курение отрицательно сказывается на функции пищеварения. Никотин понижает чувство голода, путем торможения «голодных» сокращений желудка. Следовательно, никотин снижает аппетит. Вот почему многие не хотят бросить курить из-за страха набрать вес. Этот страх небезоснователен. Прекращая курить, многие люди склонны заменять сигареты едой. Исследования показывают, что одна треть бросивших курить набирает вес, одна треть остается в той же форме и одна треть худеет. Большое потребление пищи связано с необходимостью стимуляции ротовой полости, которая раньше осуществлялась сигаретами, но оно направлено также на удовлетворение возросшего аппетита, увеличение которого обусловлено снятием подавляющего действия никотина. Это, однако, не может служить основанием для продолжения курения.

Курение также влияет на использование организмом витаминов. Уровень витаминов В6, В12 и С в крови уменьшается, потому что большее их количество расходуется на процесс детоксификации веществ, содержащихся в сигаретном дыму.

Мы рассмотрели пагубные последствия активного курения табака. Вместе с тем оказывается, что пассивно поглощаемый дым некурящими серьезно угрожает им. Как свидетельствуют специалисты, дым, струящийся от зажженной сигареты (неотфильтрованный, побочный), содержит в 50 раз больше канцерогенов, вдвое больше смол и никотина, в пять раз больше окиси углерода и в пятьдесят раз больше аммиака, чем дым, вдыхаемый через сигарету. Хотя некурящие обычно не вдыхают побочный дым в такой концентрации, в какой курящий вдыхает основной дым, вдыхаемая концентрация все же эквивалентна одной выкуренной сигарете в день. Для людей, работающих в сильно накуранных помещениях типа бара или офиса, степень пассивного курения может достигать эквивалента в четырнадцать сигарет в день.

Существуют убедительные данные, свидетельствующие об увеличении числа случаев рака легких среди некурящих, которые живут вместе с курящими. Независимые исследования в России, Соединенных Штатах, Японии, Греции и Германии показали, что некурящие супруги курящих заболевают раком легких в два – три раза чаще, чем супруги некурящих.

Известны и другие эффекты пассивного курения. Вдыхаемый пассивно табачный дым является для легких сильным раздражителем. Он вы-

зывает по меньшей мере неприятные ощущения и кашель. Исследования показали, что дети, выросшие в домах курящих, демонстрируют признаки расстройств, которые тесно связаны с заболеваниями сердца во взрослом возрасте. Например, у них обнаруживают увеличенную жесткость артерий, утолщение стенок камер сердца и неблагоприятное изменение соотношений в крови липопротеинов высокой и низкой плотности.

У людей, страдающих астмой, пассивное курение может спровоцировать сильный приступ. Это особенно касается детей. Частота заболевания астмой у детей, живущих в домах, где кто-нибудь курит, выше, чем у детей из домов, где нет курящих. Младенцы, живущие в домах с курящими, болеют респираторными заболеваниями вдвое чаще, чем другие грудные дети.

4.6.3. Психофизиология курения

Первая встреча с табаком проходит довольно болезненно. Появляется слабость, тошнота, рвота, головокружение, иногда наблюдается обморочное состояние. На этом этапе организм как бы защищается от пагубности действия никотина.

При повторном обращении к сигарете токсическое действие выражено в ослабленном виде. Появляется приятное возбуждение, внутренняя теплота и курение становится приятным, а главное «растет» мнимое самоутверждение своего Я. Именно в этой фазе проявляются признаки пристрастия к курению.

Третья фаза характеризуется восприятием и анализом. Курильщик начинает осмысливать, что курение не только удовольствие (мнимое, показное), но и вред. Порой оно не вызывает приятных ощущений, а превращается в обязанность.

4.6.4. Курение и женщины

А как влияет на организм женщины курение табака? Курящие женщины подвержены всем тем же заболеваниям, которые поражают мужчин: раку легких, заболеваниям сердца, эмфиземе, инсультам, но они также сталкиваются с дополнительным риском, связанным с их репродуктивной функцией.

Сочетание курения с употреблением противозачаточных таблеток создает серьезную угрозу здоровью женщины. Для некурящих ежедневный прием таких таблеток вполне безопасен. Для курящих, однако, употребление таблеток представляет опасность потому, что их сочетание с никотином вызывает в крови такие изменения, которые увеличивают вероятность образования тромбов в кровеносных сосудах. Последствиями этого тромбообразования могут быть инфаркты и инсульты. Хотя соче-

тание курения с противозачаточными таблетками неприемлемо в любом возрасте, особенно важно не курить, принимая таблетки, в возрасте до тридцати лет. Если бросить курить невозможно, следует перестать принимать таблетки.

Курение влияет на репродуктивную функцию женщин многими путями. Поскольку курение снижает уровень эстрогенов и других женских половых гормонов, связанных с репродуктивной функцией, вероятность зачатия у курящей женщины в среднем на 25 % ниже, чем у некурящей. Вещества, поглощаемые кровью из сигаретного дыма, могут изменять состав среды в фаллопиевых трубах, где и происходит оплодотворение.

Если женщина курит во время беременности, риск выкидыша у нее может быть в десять раз выше, чем у некурящей. Одна из возможных причин заключается в том, что плод у беременной курильщицы получает меньше кислорода. Это связано с поглощением окиси углерода и других токсичных продуктов из сигаретного дыма. В этом могут быть замешаны также и другие токсичные продукты, поглощенные из дыма.

Дети, рожденные курящими, весят, как правило, меньше, чем младенцы некурящих. Более низкий вес при рождении обуславливает увеличению смертности таких младенцев на первом году жизни. Дети курящих чаще болеют респираторными и кишечными заболеваниями, выше для них и риск внезапной смерти.

Есть также данные о небольшой задержке развития и интеллектуальных способностей у детей, чьи матери курили во время беременности. Это может быть еще одним следствием недостатка кислорода, вызываемого поглощением окиси углерода. При исследовании 13 000 детей, матери которых выкуривали по крайней мере десять сигарет за день во время беременности, было обнаружено, что навыки в чтении и математике, оцениваемые в возрасте семи и одиннадцати лет, у этих детей ниже, чем у детей некурящих, и они отстают в развитии в среднем на три – пять месяцев.

Среди женщин, курящих много или куривших, распространен остеопороз – хрупкость костей. Остеопороз служит причиной многих переломов в пожилом возрасте, в особенности шейки бедра. У курящих женщин менопауза наступает в среднем на один – полтора года раньше, чем у некурящих. Эстрогены помогают предотвратить остеопороз; во время менопаузы продукция эстрогенов снижается. Увеличение случаев остеопороза среди курящих женщин отчасти обусловлено этой более ранней менопаузой и отчасти тем, что курение снижает уровень эстрогенов во время репродуктивного периода.

4.6.5. Курение табака среди молодежи и причины, его обуславливающие

Согласно мнению специалистов, привычка к курению формируется обычно в молодые годы. Большинство взрослых курящих людей начали курить, когда были подростками. Следовательно, курение и другие формы употребления табака среди молодежи должны быть предметом особых забот. Действительно, только 10 – 15 % курящих на сегодняшний день начали курить после девятнадцати лет. Таким образом, чтобы достичь максимального эффекта, усилия по предотвращению употребления табака должны быть сконцентрированы на подростковом и юношеском периодах.

У курящих молодых людей, особенно подростков, быстро становятся заметными физиологические изменения, поддающиеся измерению. Они проявляются у тех из них, которые выкуривают около пачки в день в течение почти двух лет. Последствия таковы:

- увеличение числа лейкоцитов, которое тесно коррелирует с уровнем окиси углерода в крови курящего;
- снижение уровня липопротеинов высокой плотности («хорошего» холестерина) крови, которые, как полагают, предохраняют организм от сердечно-сосудистых заболеваний;
- уменьшение способности быстро выдыхать (как будто задувать свечу), что свидетельствует о повреждении легочной функции.

Для того чтобы программы борьбы с курением среди молодежи были эффективными, они должны учитывать эмоциональные, социальные и семейные факторы, которые способствуют возникновению этого пристрастия.

Исследования, проведенные в Южной Калифорнии, позволили сформулировать причины курения подростков:

- курение родителей и ровесников (очень важный фактор);
- легкая доступность сигарет;
- неловкость при попытке отказаться от предлагаемой сигареты;
- ощущение, что окружающие одобряют курение;
- представление положительного образа курящего;
- склонность к рискованным поступкам.

Обратите внимание на то, что знание или незнание последствий курения для здоровья существенно не влияют на возникновение этой привычки. Другими словами, само по себе знание о вреде курения не останавливает молодых людей. Поэтому программа по предотвращению курения должна выходить за рамки простого знакомства с фактами.

В этих исследованиях было обнаружено, что курящие молодые люди, особенно подростки, придерживаются следующих взглядов на курение:

- 1) С его помощью можно справиться со скукой и разочарованием.

2) Оно доставляет удовольствие и представляет собой способ развлечения.

3) Оно предназначено для снижения стресса.

4) Оно является знаком перехода в более зрелый, взрослый статус или утверждения в нем.

5) Это способ войти в группу сверстников (если кто-то принимает сигарету, а не отказывается от нее, это свидетельствует о взаимно приемлемом поведении).

6) Это способ поддержать свою личную энергию и почувствовать себя сконцентрированным или обновленным.

Так как от 85 до 90 % всех курящих начали заниматься этим в возрасте до 20 лет, эффективная программа по предотвращению курения должна быть направлена на группы населения подросткового и раннего юношеского возраста. Миннесотская программа предотвращения курения состоит из шести 45-минутных занятий в седьмых классах. Эта программа позволяет учащимся определить, какие причины толкают их к курению, и учит, как не поддаваться дурному влиянию.

4.6.6. Отказ от курения и последствия

Данный процесс индивидуален, специалисты утверждают, что перестать курить – очень трудная задача для большинства курящих. Отказ курящего от сигарет означает разрыв зависимости, которая имеет физиологический и психологический компоненты. Зависимость от никотина, хотя и невероятно сильна, не является единственной причиной, по которой люди продолжают употреблять табак. Для того чтобы быть успешными, программы помощи людям, желающим бросить курить, должны учитывать все причины, по которым люди курят. В случае физиологической зависимости попытки прекратить курение будут вызывать синдром отмены, проявления которого варьируются от нервозности до тяжелых головных болей и неспособности сконцентрировать внимание.

Трудности, переживаемые многими людьми, бросающими курить, привлекли в бизнес по прекращению курения много шарлатанов. Некоторые способы помогают одним курящим и бесполезны для других. Для любого метода продуктивность зависит от степени пристрастия курящего и силы его заинтересованности в том, чтобы бросить курить.

Одним из способов прекратить курение может быть применение никотиновой жвачки вместо сигарет. Для того чтобы никотиновая жвачка привела к успеху, бывший курильщик должен полностью воздержаться от курения, поскольку даже одна сигарета несет в себе риск возобновления привычки.

Не всякому рекомендуется использовать никотиновую жвачку. Она противопоказана сердечникам, кормящим матерям, беременным женщи-

нам и женщинам, предполагающим забеременеть. У некоторых людей никотиновая жвачка вызывает тошноту, икоту или боль в горле.

Существуют и более жёсткие способы, например аверсионная терапия – выработка отвращения к курению. Она представляет собой тип поведенческой терапии, которая применяет обучение с негативным подкреплением для того, чтобы сделать курение отвратительным для курящего. Одна из форм терапии требует затачивать каждые шесть секунд, пока курить не станет очень неприятно. Другой метод использует сочетание каждой затяжки с ударом слабым электрическим шоком.

Применяется гипноз и групповые программы, построенные по типу программы «Двенадцать шагов» для алкоголиков.

Таким образом, табак – наркотическое средство. Курение табака вызывает зависимость (психологическую и физическую). Кроме этого, курение вызывает нарушение здоровья. Наиболее распространенные болезни заядлых курильщиков: ишемическая болезнь сердца, инсульты, бронхиты, эмфизема и рак легких. Особенно опасно курение табака для женщин и молодежи.

Авторы надеются, что усвоение студентами этого раздела учебного пособия позволит:

- 1) понять, насколько велика опасность для здоровья и жизни от употребления наркотическими веществами;
- 2) понять, как велики отдаленные негативные последствия этого злоупотребления, отражающиеся на здоровье будущего потомства;
- 3) сформировать чувство ответственности за свое здоровье и здоровье потомства;
- 4) приобрести необходимые знания и умения для того, чтобы избежать употребления наркотических веществ;
- 5) осознать, что предупреждение тяги к употреблению наркотических веществ – «дело рук» самого студента.

5. СЕКСУАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ПСИХИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СТУДЕНТА

5.1. Состояние проблемы

Сексуальная культура – это основополагающий компонент культуры человека вообще. Она включает в себя культуру эротики и секса, т.е. культуру интимных взаимоотношений полов, которая в значительной степени определяет счастье человека, его смысл жизни. В связи с этим отношения между мужчиной и женщиной являются важнейшей стороной жизни общества и характеристикой его жизнеспособности.

Между тем современное состояние проблемы не может быть оценено положительно. Оно характеризуется стихийной либерализацией половой морали, которая, в сочетании с низким уровнем индивидуальной и общей сексуальной культуры и отсутствием научно обоснованных подходов в половом просвещении и воспитании детей и подростков, приводит к «вакханалии» сексуальных отношений, особенно это касается молодого поколения. Отсюда возникают такие социальные недуги, как рост случаев нежелательных беременностей и аборт, особенно у несовершеннолетних, распространение СПИДа и венерических заболеваний, приводящих к бесплодию и грозящих вырождением нации, большой процент сексуальных нарушений, сексуальных насилий и преступлений на сексуальной почве. А что касается морального ущерба, то его невозможно измерить никакими мерками. Одним из эффективных путей этого неблагополучия, с нашей точки зрения, является необходимость формирования правильного представления о сексуальности и ее значении для индивидуального и социального здоровья.

5.2. Общие представления о сексуальности

Слова «пол», «половая идентичность» имеют и более широкий смысл, обозначая личный биологический и социальный статус мужчины и женщины, который устанавливается на основании комплекса морфофункциональных, психологических и поведенческих особенностей.

И еще одно терминологическое уточнение. Хотя слова «пол» и «секс» формально являются синонимами, они часто имеют разное значение. «Пол» и «половые свойства» обозначают явления, связанные с дифференцировкой (различением) мужчины и женщины, тогда как «секс» и «сексуальные свойства» подразумевают сексуально-эротические чувства и отношения.

Сексуальность – это совокупность элементов полоролевого и истинно полового поведения, отражающих сексуально-эротические чувства и отношения.

Сексуальность зависит от особенностей половых признаков, которые включают в себя следующие определяющие факторы.

Во-первых, генетический пол. Он определяется по набору половых хромосом для каждого человека: XY – мужской генотип, XX – женский генотип.

Во-вторых, гонадный пол. Он характеризуется тем, какие половые железы развиты (яички – у мужчин, яичники – у женщин).

В-третьих, гормональный пол. Это уровень половых гормонов: в мужском организме преобладают андрогены, в женском – эстрогены.

В-четвертых, соматический (морфологический) пол. Это совокупность развития наружных и внутренних половых органов и вторичных половых признаков, характерных для биологического вида.

В-пятых, паспортный (гражданский) пол, который присваивается человеку при рождении с учетом проявлений первичных половых признаков.

В-шестых, половое самосознание или психосексуальная аутоидентификация. Речь идет о том, к какому полу причисляет себя человек.

Совокупность всех перечисленных детерминант определяет истинно половое поведение человека и его половую роль.

Возникает вопрос: каков смысл двуполости?

Он связан с размножением. Среди существующих в живой природе видов размножения половой способ является наиболее прогрессивным в эволюционном ряду воспроизводства.

Женское начало обеспечивает неизменность потомства от поколения к поколению; сохранение того полезного, что накоплено в ходе предшествующей эволюции. Это «золотые кладовые» наследственности, доступ в которые строго ограничен.

Мужской пол – это передовой отряд популяции, берущий на себя функции столкновения с новыми условиями существования, своего рода «разведка боем». В этих столкновениях, если внешние условия обладают достаточной силой, формируются новые генетические тенденции (качества), которые могут быть переданы потомству.

5.3. Сексуальность в онтогенезе

Учеными установлено, что сексуальность мужчины и женщины имеет возрастную динамику. Развитие сексуальности в онтогенезе носит скачкообразный характер. У девочек значительный подъем сексуальности отмечается к 10 годам, затем наступает некоторый спад, и второй более продолжительный и выраженный подъем наблюдается в подростково-юношеском возрасте. После этого, вслед за кратковременным спадом, резкий скачок сексуальности имеет место у женщин в возрасте 30 лет. До 40 лет идет некоторое снижение сексуальности, а в 45 – опять большой подъем. Достаточно высокий уровень сексуальности у женщин продолжается до 55 лет, затем наступает его снижение.

У мальчиков довольно низкий уровень сексуальности наблюдается вплоть до подростково-юношеского периода. В подростково-юношеском возрасте имеет место резкий скачок, превышающий уровень девочек в этот период. Затем, после некоторого непродолжительного спада, возникает новый резкий подъем уровня сексуальности к 30 годам, который опять преобладает над таковым у тридцатилетних женщин. Этот высокий

уровень сохраняется до 40 лет, а затем приобретает некоторую тенденцию к снижению, оставаясь на высоком уровне до 60 лет. Лишь после этого сексуальность мужчин начинает снижаться в таком же темпе, как и у женщин в этом возрасте.

5.4. Биология пола в онтогенезе

5.4.1. Половое развитие мужчины

Период развития половой системы у мальчиков до девяти лет называют бесполом (асексуальным), т.к. функциональное состояние половых гормонов у них не отличается от таковых у девочек. В этом возрасте половые железы мальчиков не способны вырабатывать мужские половые гормоны – андрогены. В развитии организма мальчика преобладают гормоны коры надпочечников, щитовидной железы, передней доли гипофиза (гормон роста), которые стимулируют и осуществляют регуляцию обменных процессов.

В психологическом отношении у детей данного возраста наблюдается тяга к общению друг с другом и взрослыми независимо от половой принадлежности.

Пубертатный возраст (10 – 12 лет). Когда передняя доля гипофиза выделяет гонадотропный гормон, семенники выделяют половой гормон тестостерон. Под влиянием гонадотропных гормонов и тестостерона увеличиваются в размерах половые органы и костно-мышечная система.

Психологически заметно отличие мальчиков данного возраста от более младших – они заметно обособляются от девочек. Они уже, как «мужчины», проявляют любознательность, увлеченность (спорт, художественные наклонности, проявление характера, стойкости, стремления).

В первый пубертатный период (13 – 16 лет) происходит формирование половых органов, меняется форма гортани, происходит ломка голоса, рост мышц и скелета. Возникает юношеская гинекомастия (болезненное увеличение грудных желез с выделением белесоватой жидкости типа молозива). К 15 годам происходит рост волос в подмышечных впадинах и оволосение лобка по мужскому типу. К 16 годам наблюдается рост усов, бороды. Уже образуются сперматозоиды, появляются поллюции – ночные самопроизвольные семяизвержения.

Психика подростка неустойчива, имеет место неадекватная нервозность, нетерпимость, упрямство, заметное стремление к девочкам в виде уважительного отношения, оказания знаков внимания.

Самовыражение «Я» проявляется в неизведанном, но якобы чисто мужском менталитете – курении, алкоголе, просмотре литературы и фильмов, связанных с эротикой и сексом. *Часто в этот период юношам свойственен онанизм и половое влечение.* Половой акт у такого юноши может

закончиться зачатием новой жизни, однако анатомо-физиологическая «незавершенность» юноши грозит неполноценностью зачатого плода.

Второй пубертатный период 17 – 22 – 25 лет – это окончательное формирование половой системы с устойчивым созреванием половых клеток (сперматозоидов).

Психологически это мужчина со своими суждениями, стремлениями к завершению личных проблем. Половое чувство проявляется влюбчивостью, оказанием уважения, стремлением к ухаживанию и половой близости. Этот возраст, как правило, характеризуется физиологической половой зрелостью. Психологически и физиологически сформированный молодой человек без ущерба для здоровья может вступить в брак.

В следующие периоды стабилизации половой зрелости не происходит. Физическая, гигиенически-социальная, психологическая подготовленность к браку – залог полноценной счастливой семейной жизни.

5.4.2. Половое развитие женщины

Половое развитие женщины происходит примерно в той же последовательности, как и у мужчины.

Первый период полового развития у девочек продолжается до восьми лет, т.е. полный покой половых желез.

Психологически, как и мальчики, девочки стремятся к играм (скакалка, классики), к обществу независимо от пола.

Рост, формирование и другие особенности организма девочек проявляются под действием гормона роста (передней доли гипофиза), а также гормонов щитовидной, зубной, шишковидной желез.

В препубертатном возрасте (9 – 11 лет) начинают продуцироваться гормоны, стимулирующие функции половых желез. Повышается жировой обмен, увеличиваются в объеме бедра, ягодицы, молочные железы.

Костно-мышечная система заметно развивается, поведение меняется, обособление (застенчивость) от мальчиков в играх, забавах, спорах.

В первый пубертатный период (12 – 14 лет) передняя доля гипофиза продуктивно стимулирует гормон, который воздействует на половые железы. Происходит рост и формирование молочных желез, оволосение лобка и подмышечных ямок, увеличиваются размеры таза. Матка увеличивается в размерах, появляются первые менструации, наступает созревание яйцеклетки. Появление менструаций раньше 10 лет либо позже 16 лет считается ненормальным явлением, которое происходит по различным причинам.

С этого возраста (первая менструация) девочка уже не ребенок. Организм вырабатывает зародышевые клетки, при оплодотворении которых может наступить беременность, хотя формирование организма еще далеко от окончательного завершения. Первые менструации, как и поллю-

ции у мальчиков, переживаются как волнующие, значительные, иногда неадекватно «пугают», вызывая страх. Это особый период в жизни девочки, поэтому роль мамы в семье весьма значительна. Здесь и гигиена, и самооценка, а главное – правильная оценка физиологического состояния.

Установлено, что психологически в этот период девочки бывают как бы «на трех поясах»: одни рассеяны, другие раздражительны, третьи дерзкие. Здесь родительская опека важна, так как менструация – это не только минутный процесс, а физиологическое проявление всего организма. В чем же оно выражается?

Заметны перемены в поведении девочек: внимание к своей внешности, предпочтение «выделиться» среди сверстниц, проявляется интерес к обществу мальчиков. Мечтательность, грезы, неустойчивость характера, нервозность.

Второй пубертатный период (от 15 до 17 – 20 лет) характеризуется стабилизацией секреции гонадотропных (действующих на функции половых желез) гормонов, завершается рост и формирование половых органов (яичников, матки), устанавливается четко менструальный цикл.

Внешне это типично женская, а не подростковая, фигура с определенными соотношениями размеров туловища, таза, конечностей, талии.

С 18 – 20 лет девушка становится половозрелой, т.е. способной к выполнению сложной специфической функции женщины – материнству. Одним из основных признаков половой зрелости является пробуждение в девушке полового чувства, наличие желания нравиться юношам. Она из угловатого неловкого подростка превращается в девушку с выраженными чертами женственности.

В этот период важно поддержать ее душевно, постараться расширить ее умственный кругозор, правильно понять, оценить и порой уберечь от влияния окружающей среды и отношений, вернее – от взаимоотношений между молодыми людьми. Стремление к застенчивости, к «поддразниванию» мальчиков свойственно психике в данный период. Дружба сверстников разного пола в 18 – 20 лет требует бережного отношения со стороны родителей. Здесь уместен тонкий деликатный подход, предупреждающий от преждевременного желания реализовать свое половое влечение.

Согласие девушки на половую близость, как правило, исходит из выношенного чувства любви и уважения. Легкомысленное согласие на «настойчивую» напористость юноши-мужчины завершается драмами и трагедиями.

5.5. Психология пола в онтогенезе

5.5.1. Общие представления о психосексуальной сфере

Чтобы стать мужчиной или женщиной, недостаточно ими родиться, т.е. обладать определенной половой биологией. Человек может иметь все необходимое от природы, что касается пола, но оказаться неспособным вести нормальную счастливую сексуальную жизнь. Это объясняется тем, что для человека решающим фактором в половой жизни является психосексуальная сфера, которая хотя и базируется на половой биологии, но формируется в индивидуальной жизни под влиянием социальной среды (воспитания).

Психосексуальная сфера, по Ю. М. Орлову, включает в себя следующие психофизиологические адаптационные компоненты, связанные с сексуальностью: поведенческую, потребностно-мотивационную, эмоционально-познавательную и ценностную.

Поведенческая компонента

Различают поведение, обусловленное полом, и истинно половое поведение – это полоролевое поведение. К поведению, обусловленному полом, относится мускульное (мужественное) и феминное (женственное) поведение. Такое поведение имеет большое значение: женщина должна иметь феминные черты, а мужчина – маскулинные. Традиционные критерии мужественности: сила, смелость, воля, самостоятельность, уверенность в себе, социальная активность, а критерии женственности – это нежность, мягкость, уступчивость, открытость, оптимистичность, терпимость. Это адекватная половая аутоидентификация (отождествление себя со своим полом). Если в поведении человека преобладают черты противоположного пола – это отклонение (неадекватная половая аутоидентификация). Оно приводит к внутреннему психологическому конфликту и нарушению правильного полового поведения. Феминный мужчина или маскулинная женщина, как правило, не в состоянии строить нормальные интимные отношения, и это может привести к трагедии.

Поведение, обусловленное полом, воспитывается. У девочки и мальчика с раннего детства следует формировать черты поведения, свойственные своему полу. *Цель полоролевого поведения – адекватное своему полу взаимодействие индивидуума с социумом.*

Девочка, которую воспитывают, как мальчика, приобретает маскулинные черты поведения; мальчик, которого воспитывают, как девочку, усваивает феминные черты. Это и есть неадекватная половая идентификация.

Все трагедии такой идентификации разыгрываются в юношеском возрасте.

Наблюдение психотерапевта. Четырехлетнего мальчика одевали как девочку (т.к. мама хотела, чтобы родилась девочка), отрастили роскошные кудри, обращались, как с девочкой. В результате у мальчика появилась женственная внешность, женственное грациозное поведение. Мама была в восторге. Тогда психотерапевт рассказал ей о том, как воспитанный таким образом в раннем детстве десятиклассник покончил жизнь самоубийством, предварительно надев на себя бюстгалтер и женские трусики. Самоубийство было вызвано конфликтом: парень чувствовал себя женщиной. И в какой-то момент влюбившаяся в него девушка, с которой он дружил, стала обращаться с ним, как с мужчиной, и для юноши положение стало невыносимым.

Эта страшная история заставила маму коротко подстричь сына и обращаться с ним, как с мальчиком, что сразу сказалось на его поведении: он с криком, как другие мальчики, носился по двору, стрелял из пистолета, дрался и т. д. Он стал похож на мальчика.

К сожалению, подобных примеров можно привести множество, т.к. родители, как правило, не придают значения этой стороне воспитания детей дошкольного возраста. Студент, как потенциальный родитель, должен об этом знать и не допускать воспитания неадекватного поведения.

Истинное половое поведение – это поведение, направленное на удовлетворение полового влечения. В основе его лежит половая потребность. Цель этого поведения носит двойственный характер. Прежде всего стоит признать *объективную, природную цель – репродукцию (размножение)*. Она общая у человека с животным и направлена на продолжение рода. Однако в основе истинно полового поведения существует и вторая цель – *субъективная – получение удовольствия, наслаждения*. Это сугубо человеческая черта в сексуальности.

Удовольствие в жизни человека выполняет важную оценочную функцию, оно сигнализирует о благополучии организма. Отсюда следует стремление человека получать удовольствие различными путями.

В качестве одного из механизмов получения удовольствия (наслаждения) выступает половое поведение, кульминацией которого является оргазм – переживание высшего наслаждения.

Считается, что нормальное половое поведение реализуется с гетеросексуальным партнером. Гомосексуальная ориентация рассматривается как отклонение. Установлено, что 2 % населения земного шара имеют врожденную склонность к гомосексуализму. Причины разные и до конца не выясненные. Остальные 2 – 3 % гомосексуалистов – результат неправильного воспитания. Критическим периодом для формирования гомосексуальной ориентации является предпубертальный и особенно подростковый возраст. В первом периоде *основной причиной является жест-*

кое воспитание, запрещающее детям дружить с представителями противоположного пола, а второго – получение оргазма при взаимной мастурбации однополых подростков и последующие неудачные гетеросексуальные контакты.

Потребностно-мотивационная компонента

В основе полового поведения лежит половая потребность. Потребность является причиной поведения и находится с ним во взаимоотношениях по принципу «есть потребность – есть поведение, нет потребности – нет поведения». Однако поведение направляется и контролируется мотивацией (целенаправленная потребность), она же и побуждает к действию.

В основе полового поведения лежат истинные и ложные мотивы. Удовлетворение половой потребности – это истинный мотив. Высший истинный мотив полового поведения – любовь. Все остальные мотивы являются ложными.

Ложные мотивы полового поведения довольно распространены среди молодежи. К ним, прежде всего, относятся внешние мотивы: «престижа» («стыдно оставаться девственницей или девственником – сверстники будут смеяться»), боязнь потерять партнера («если я этого не сделаю, то он уйдет к другой, более сговорчивой») и т.п. Половое поведение, в основе которого лежат внешние мотивы, как правило, имеет плохие последствия.

Пагубной также является и ориентация в половом поведении лишь на подкрепление своей мужественности или женственности. Такие контакты не приносят удовлетворения. Существуют и другие ложные мотивы.

Ложные мотивы полового поведения деформируют личность. В связи с этим возникает необходимость в формировании у подрастающего поколения истинных мотивов полового поведения.

Эмоционально-познавательная компонента

Эмоции играют важнейшую роль в формировании чувственных психосексуальных комплексов человека. Сюда относятся комплексы ощущений, складывающихся из элементарных зрительных, слуховых, обонятельных, тактильных (прикосновения) восприятий сексуального партнера и ощущений внутреннего состояния человека, связанного с сексом. Эти ощущения объединяются в единый эмоциональный комплекс с помощью половой доминанты.

К эмоционально-познавательной сфере относится и формирование эрогенных зон. Как считают специалисты, эрогенные зоны не являются врожденными, они формируются в течение жизни и у каждого человека индивидуальны.

Эмоциональный опыт весьма значим в становлении сложных психосексуальных комплексов: разнородные ощущения и образы формируются в

единую систему. Эти психосексуальные комплексы очень прочны и могут сохраняться в течение жизни. Прочность их обеспечивается тем, что при эмоциональных реакциях информация кодируется на внутриклеточном уровне структур мозга с участием генетического аппарата нервных клеток. Это позволяет считать, что событие, действие или восприятие, сопровождаемое эмоциями, запечатлевается в механизмах памяти навечно.

Особое место в формировании психосексуальных комплексов занимают такие психические состояния, как боль, стыд, чувство вины, отвращение и страх.

Как с их помощью осуществляется психорегуляция полового поведения?

Боль, как известно, – защитная реакция организма. Она сигнализирует об опасности. *Но боль может носить психогенный характер. Боль зависит от установки на страдание или удовольствие.* Прикосновение к эрогенным зонам, если нет установки на наслаждение, вызовет не удовольствие, а неприятное ощущение. Поэтому ласки нелюбимого человека вызывают раздражение и страдание. *Психогенная боль может затормозить половые влечения.* Если девушка пережила сильную боль при первом сексуальном опыте и мужчина был груб, то у нее затормозится половое влечение в последующем, когда физиологических причин не будет. Психогенная боль может возникнуть и при неправильном половом воспитании, при внушении.

Отвращение – это защитная реакция от отравления. *Отвращение - это предчувствие тошноты.*

Отвращение может оказывать самое разное влияние на половое поведение. Эротизм, который появляется при поцелуе, может быть полностью подавлен от инфекции и при нечистоте полости рта. То же самое может произойти и с половым контактом при мысли заразиться половым путем.

Естественное отвращение у подростков в целом играет положительную роль, поскольку в какой-то мере сдерживает половую гиперактивность. Однако если отвращение чрезмерно и носит застойный характер, то половое влечение может быть подавлено настолько, что человеку (особенно женщине) трудно быть счастливым в браке.

Часто родители с самыми благими намерениями внушают легко ранимому подростку отвращение к эротическим контактам. Эта внушенная эмоция отвращения может настолько подавить у него половое влечение, что, повзрослев, он может быть не в состоянии быть счастливым в браке.

Наблюдение психиатра. Муж решил, что жена вышла за него замуж по расчету, а не по любви, исходя из того, что она избегает глубоких поцелуев. А в действительности она испытывает отвращение к поцелуям, считая их нечистыми. Дело в том, что ее мать очень ревниво относилась к подростковым увлечениям дочери и насмеялась над ее поклонниками, позво-

ляя себе реплики такого рода: «Ну и парень у тебя. Посмотри на его губы. Если такой поцелует, то трудно удержаться, чтобы тебя не стошнило». Психотерапевту потребовалось много усилий, чтобы вывести молодую женщину из невроза.

Стыд – это реакция на несоответствие реального поведения с должным. Стыд – это внутренний контролер. Работа стыда идет непроизвольно. Взрослые часто злоупотребляют этим и наносят вред, т.к. стыд тормозит половое влечение. Все хорошо в меру. Например, родители так часто стыдят девочку за кокетство, «верчение» перед зеркалом, что в конечном итоге ей становится стыдно быть женщиной. А какая женщина может вызвать интерес без кокетства?

Стыд, как ограничитель полового поведения, уместен в детстве и юности. У взрослого человека он может стать препятствием к нормальной половой жизни. Для любящих друг друга все дозволено, если это не вредит здоровью и окружающим.

Чувство вины проявляется при отклонении поведения от того, что ожидает партнер. Поскольку предвидеть эти ожидания практически невозможно, то чувство вины может проявляться очень часто при повышенных притязаниях партнера.

Чувство вины тормозит половую активность. Если при любовных отношениях один часто обижается, то другой непроизвольно испытывает чувство вины.

Сексопатологи, изучавшие множество случаев резкого снижения половой активности у мужчин (импотенция) и проявлений холодности у женщин (фригидность), объясняют их чрезмерно развитым у пациентов чувством вины. Мужчина, чувствуя себя виноватым из-за того, что «делает что-то не так», постепенно начинает испытывать страх, подавляющий половое влечение. Это может привести к импотенции, если его жена при этом сильно страдает и обижается.

Чувство страха возникает, когда поведение сочетается со страданием. А возникает тогда, когда человек предвидит страдание. Страх может образовать устойчивые комплексы, а если уходит из-под контроля сознания, то превращается в навязчивый страх. Если страдание связано с половым поведением, то будут подавляться все элементы этого поведения: влечение, выбор цели и объекта, техника удовлетворения полового чувства и др.

Страх – могучее средство управления поведением, но оно не применимо для гуманистического общества. Родители и воспитатели часто прибегают к угрозам в связи с возможными половыми отношениями детей, что приводит к деформации их психосексуальной сферы.

Страх может передаваться, ему можно научиться, если сами воспитатели испытывают страх.

Чаще всего родители вызывают у девочек страх перед изнасилованием. Постоянно напоминая об этом, они могут сформировать у девочки страх перед мужчинами до такой степени, что впоследствии она вообще не сможет вступить в половые отношения. Причиной тому – невроз страха. Следует заметить, что лечение невроза страха требует от психотерапевта немало времени.

Ценностная компонента. Любовь

В ценностную систему психосексуальной сферы входят эротико-сексуальные ориентации. Особое место среди них занимает любовь. Она определяет не только истинные интимные отношения, но и прочность брачных уз. Например, ориентация мужа на красоту жены при недостатке любви может разрушить семью, если жена теряет свою привлекательность.

Любовь является высшей ценностью в психосексуальной сфере.

Любовь – наиболее сложная и мало изученная область, хотя ей уделяли и продолжают уделять внимание искусство, философия, психология.

Какова же психология половой любви? Начнем с природы любовной страсти. Психологи считают, что состояние страстной влюбленности возникает произвольно, не зависит от сознательного отношения к объекту любви. Некоторые ученые полагают, что это связано, по-видимому, с какими-то не вполне ясными нейрохимическими процессами мозга.

Согласно современным представлениям, формирование чувства настоящей любви носит двухступенчатый характер: первая ступень – влюбленность, вторая ступень – любовь.

Как пишет известный психолог и философ Э. Фромм, влюбленность – это начало и только возможность обретения любви. Начало – это любовная страсть, а затем наступает настоящая плодотворная любовь, которая представляет собой деятельность, выражающуюся в любовных отношениях, включающих три базовых компонента: знание, ответственность и уважение любящих друг друга.

Основа любовных отношений – это высокий уровень сопереживания, восприятия, принятия друг друга любящими. Благодаря этому состоянию рождается поведение, которое называется любовным. *Цель любовного поведения – вызвать возвышенную радость или удовольствие у другого.*

Вместе с тем любовное действие не может быть счастливым, если тот, к кому оно обращено, не способен ответить тем же. Если этого нет, то нарушается любовное взаимодействие. При любовном взаимодействии «любить другого» должно поддерживаться ответным действием «быть любимым», т.е. развивать в другом способность любить. Итак, искусство любви состоит в умении приносить радость другим, искусство быть любимым – в умении радоваться. Любовь основывается на положительных эмоциях, которые возникают при удовлетворении потребностей. Возлюбленные должны удовлетворять потребности, желания друг друга.

В каких формах выражается любовное поведение? Оно может быть инструментальным (нежные прикосновения, возбуждение эрогенных зон), перцептивным (восприятие результатов действия), речевым (выражается нежность, ласка, страсть в словах), символическим (преподносится букет цветов или подарок), в воображении (человек мечтает о том, как радуется любимым).

До сих пор остается сложным вопрос о возникновении половой любви. Половое влечение само по себе может и не быть любовным, если оно направлено только на удовлетворение половой потребности. *Половая любовь человека вырастает из неполовой симпатии.* Молодой человек не будет любить свою жену, если он не любил мать, сестер, братьев и т.д. Чувство настоящей любви редко зарождается в условиях, когда половое влечение – единственное, что объединяет партнеров. Способность любить воспитывается близкими, любящими друг друга людьми. Дети осваивают эту способность в хороших и дружных семьях.

Когда появляется половая любовь, потребность любить и быть любимым объединяется с половой потребностью, а такой синтез облагораживает половое влечение.

Для любви недостаточно знать желания, особенности другого человека. Для нее должна быть развита способность к психической саморегуляции. Чтобы уберечь любимого от переживаний, *необходимо выработать такие качества, как верность, ответственность, способность к служению другому, половое воздержание, самоотверженность.* При этом супружеская верность контролируется не внешним давлением, а опасением причинить любимому страдание.

5.5.2. Периоды развития психосексуальной сферы

Становление психосексуальной сферы (ПСС) человека осуществляется в течение длительного онтогенеза. ПСС проходит несколько периодов.

Классификация периодов развития ПСС

Классификация периодов развития ПСС создана на основе представлений В. В. Кагана, Ю. М. Орлова, З. Фрейда. Согласно этой классификации онтогенез ПСС делится на два больших периода: *пренатальный* (дородовой, период внутриутробной жизни) и *постнатальный* (послеродовой).

Пренатальный период

В пренатальный период закладываются глубинные пласты эмоций: создается «розовый» (или «серый») фон мозга. Этот фон определяет восприятие мира ребенком после рождения и его реакции на окружающий мир (оптимистичную, пессимистичную, агрессивную). Формирование этого периода зависит от физического и психологического состояния матери. Положительное эмоциональное фонирующее влияние мозга плода форми-

руется у благополучной матери. Хронические стрессы, болезни, переутомление создают условия, негативно отражающиеся на эмоциональном и физическом состоянии мозга плода, развивающегося в чреве матери.

Постнатальный период состоит из нескольких этапов, которые необходимо пройти в естественной последовательности. Деформация и пропуск хотя бы одного периода в раннем онтогенезе, по определению З. Фрейда и других специалистов, приведут к нарушению ПСС, которое неизбежно скажется в зрелом состоянии как неспособность вести нормальную половую жизнь.

Все периоды развития ПСС до полового созревания имеют эротическую основу. А истинная сексуальность проявляется лишь с периода подросткового возраста. Под эротической основой понимается поведение, связанное с контактом между детьми и их близкими, которые вызывают положительные эмоции. Цель такого поведения – усилить положительные эмоции. Следовательно, *эротизм – это стремление получить удовольствие, наслаждение.*

Догенитальный эротизм

Догенитальный период характеризуется образованием пассивного (мышечного) и активного (орального и анально-уретрального) эротизма.

Мышечный эротизм формируется, когда ребенок получает удовольствие от покачивания, поглаживания и т.п. Оральный эротизм – это получение удовольствия от сосания. Анально-уретральный эротизм – удовольствие от ожидания и осуществления выделительных функций (дефекация, мочеиспускание).

Первичный генитальный эротизм

Первичный генитальный эротизм формируется путем переноса оральных и анально-уретральных эрогенных зон на гениталии. Этот эротизм пока еще не имеет сексуальной окраски. В этот период происходит полоролевая идентификация ребенка (отождествление себя со своим полом) путем обучения его взрослыми. *Ее считают первой полоролевой примеркой, закладывающей основы правильной половой ориентации.* Воспитание ребенка в условиях, не соответствующих своему полу, может привести к пагубным последствиям: феминности – у мальчиков и маскулинности у девочек, что может способствовать формированию у них неспособности вести нормальную половую жизнь во взрослом состоянии.

В этот период опасна *психологическая депривация* – лишение детей возможности общения, удовлетворения психологических потребностей, любви. Как следствие – детская мастурбация (искусственная стимуляция половых органов), сосание пальца и т.д. Когда взрослые обнаруживают подобные поведенческие реакции ребенка, они бурно реагируют на это:

оскорбляют, бьют ребенка по рукам и гениталиям. Это недопустимо! Что делать?

Необходимо знать, что *мастурбация в этом возрасте не носит сексуальной окраски. Поэтому не нужно ее связывать с половым извращением.* Это защитная реакция на психологическую депривацию – особая форма аутоэротизма. Однако если жестоко наказывать ребенка за онанизм, тревожность усилится и онанизм примет навязчивый характер. Если же не обращать внимание на онанизм у детей этого возраста, то он перейдет в дурную привычку, что тоже нежелательно.

Самый адекватный подход – отвлечь ребенка на интересное занятие, игру, быть с ним внимательным, любить его безусловной любовью (независимо от поведения). Если эти способы будут исчерпаны и безрезультатны, то необходимо обратиться к психотерапевту.

Романтический эротизм или игровой период

Игровой период характеризуется реализацией эротизма в несексуальной сфере, это романтическая фаза формирования сексуального сознания. Для него характерно сознательное самоопределение в системе полоролевых стандартов и отношений (*вторая полоролевая примерка*) и возвышенное отношение к противоположному полу. По мнению исследователей, у детей после 9 – 10 лет проявляется повышенный интерес к противоположному полу. Сексуальное поведение детей проявляется в разных формах: информационной (получение информации о сексуальности из различных источников), в виде половых игр (моделируются социальные и семейные отношения, взаимная демонстрация и стимуляция половых органов) и перцептивной эротики (получение эротических наслаждений от восприятия, прикосновения, поглаживания, подглядывания – соответствующие стадии полового любопытства).

В этот же период закладываются основы половой ориентации – выбора сексуального партнера. Деформация сексуальной ориентации может возникнуть при жестком, авторитарном воспитании, когда детям запрещается дружить с представителем противоположного пола при полном безразличии к весьма близким отношениям с представителями своего пола.

Подростково-юношеская сексуальность

Подростково-юношеский период отличается гиперсексуальностью в связи с половым созреванием. В этот период идет самоутверждение половой принадлежности и взрослости в основном через различные формы сексуального поведения. Однако при этом доминирует ведущая биологическая цель сексуального поведения – удовлетворение полового влечения.

В подростковом возрасте начало половой жизни чревато пагубными последствиями, ибо подросток еще не созрел для этого психологически и физически.

Особенно негативно отражается ранняя половая жизнь на организме девушек, поскольку часто следствием ее является беременность. Чем опасна беременность несовершеннолетних? Во-первых, у несовершеннолетних дети, как правило, рождаются нездоровыми, с теми или иными отклонениями. Во-вторых, несовершеннолетняя мать подвергает свое здоровье опасности во время беременности и кормления, т.к. ее собственный организм находится в стадии роста и развития. Аборт у несовершеннолетних также опасен, ибо он может привести к бесплодию.

Еще одна опасность, связанная с ранней половой жизнью, – распространение СПИДа и болезней, переносимых половым путем.

Как же быть? Лучший способ предупреждения опережающих возраст половых контактов у подростков – *воспитание воздержания*. Существует мнение о том, что воздержание от половых контактов в подростково-юношеском возрасте может вызвать невротическое состояние. Другие специалисты утверждают, что невроз от воздержания может развиваться только в том случае, если его рассматривать как лишение. *Если же воздержание осуществляется сознательно, то это не только не вызовет невроза, а, напротив, будет способствовать укреплению здоровья*. На этом основана оздоровительная система йогов. Сейчас в американских школах половое воспитание подростков построено по этому принципу, вопреки не оправдавшему себя культивированию приемов «безопасного секса». Лучший способ предупреждения ранней половой жизни у подростков – переключение энергии на какое-нибудь интересное занятие (спорт, творчество и т.п.).

5.6. Половая жизнь

Половая жизнь – это одна из неотъемлемых сторон жизни человека. Знание психофизиологических отношений будет способствовать ее оптимизации, а следовательно, здоровью студента. Половую жизнь девушкам рекомендуется начинать не раньше 18 лет, а юношам – не ранее 20 лет.

5.6.1. Психофизиология интимных отношений

Половой акт – это сложный психофизиологический процесс, свойственный и характерный для каждого человека. Половой акт, или копуляция, как правило, состоит из четырех фаз:

- либидо (от лат. *libido* – желание) – половое влечение;
- эрекция (от лат. *erigere* – подниматься) – половое возбуждение;
- эякуляция (от лат. *ejaculatio* – выбрасывание, извержение) – семяизвержение;

– оргазм (от греч. *orgasmos* – переполнение, сладострастие) – ощущение наслаждения, сладострастия в момент пика, наивысшей точки полового акта.

Необходимо отметить, что на реакцию половой сферы влияют факторы внешней и внутренней среды. К первым относятся ласки партнера, воспринимаемые эрогенными зонами и другими чувствительными системами (зрение, слух, обоняние и т.д.). Через эти же каналы воспринимается и окружающая среда: мебель, цвет стен, освещенность, чистота постельного белья, одежды партнера, аромат духов, запах тела и т.д. Ко вторым относятся внутренние воздействия, значительно влияющие на копулятивный процесс, они идут через нервные окончания, заложенные в простате, задней уретре, семенном бугорке, шейке матки, влагалище, эндокринных железах.

Продолжительность полового акта варьируется, прежде всего, в зависимости от возраста, темперамента, длительности воздержания. Специалисты утверждают, что *в юношеские годы и в возрасте от 20 до 25 лет мужчины, как правило, бывают «безудержны»: они определяют свои потенциальные возможности в зависимости от возраста и физического состояния. По их мнению, желание обладать не имеет ограничений и препятствий.*

В среднем возрасте и чуть старше 45 – 50 лет половые акты происходят реже, но они более продолжительны по времени за счет позднего оргазма как у мужчин, так и у женщин. У этих партнеров больше ласк и внимания за счет приобретенного жизненного опыта.

Влияет ли время суток (вечер, ночь, утро, день) на половое влечение? Да, существует такая зависимость. Пик полового влечения возникает в разное время суток у «сов», «жаворонок» и «голубей». Поэтому для гармонии сексуальных отношений лучше, если типы суточного ритма у партнеров совпадают.

Существует ли норма частоты половой близости? Абсолютной нормы интимных контактов не существует. Однако специалисты утверждают, что физиологически обоснованным считается, если половая близость происходит один – два раза в неделю в молодом возрасте (примерно до 35 – 40 лет), в возрасте 40 – 45 лет – до двух – трёх раз в неделю. В более позднем возрасте частота интимных отношений индивидуальна.

Однако по этому поводу существует и другая точка зрения, согласно которой считается научно обоснованным в молодом возрасте на протяжении многих лет совершать один-два и более половых актов в сутки. А в возрасте до 60 – 75 лет встречаются такие «бойцы», которые не уступают в «резвости» и 30 – 40-летним мужчинам.

Добавим, что норма интимных отношений индивидуальна для каждого, важно уяснить, что половая активность физиологична только тогда, когда она естественна, и нежелательно, чтобы она переходила в излишество.

Излишества интимных отношений приводят к нарушению сна, повышенной раздражительности, ослаблению эрекции, преждевременной эякуляции и т.д. Это связано с истощением многих функций и желез внутренней секреции. К сожалению, в молодости об этом не думают.

В половой жизни необходима не только сексуальная гармония и физиологичность, но и гигиена. Гигиенический туалет половых органов (бидэ), различные формы спринцевания, чистота постельного и нижнего белья, применение различных дезодорантов, духов, душистого ароматизированного средства, освежающего воздух комнаты, – это залог крепких взаимоотношений, которые доставят радость в общении, а главное – в интимных отношениях. Несоблюдение элементарных норм психологической и санитарной гигиены пола приводят к половым дисгармониям и расстройствам, способствующим развитию импотенции (половой слабости) у мужчин и фригидности (холодности) у женщин.

5.6.2. Культура выбора сексуального партнера

Итак, юноша принял решение разыскать среди множества претенденток на звание жены самую неповторимую, красивую, умную и т.д. Дело задумал он серьезное и не хочет ошибиться, как некоторые его друзья, которые сходу приобшились к семейному положению, а затем выбыли из списка женатых.

Процесс выбора начинается с влюбленности. Влюбленность – это и есть первый этап выбора, проходящий на подсознательном уровне. Переход стадии влюбленности на плодотворную любовь, которая приводит к браку, подразумевает гармонию взаимоотношений, которая строится на совместимости уровней различных сфер жизнедеятельности. Можно привести классификацию уровней совместимости по А. А. Левшинову, которая включает семь пунктов. Совпадение по всем пунктам обеспечит базис плодотворной любви.

Первый уровень. Сексуальная и физиологическая совместимость

Закон полового притяжения гласит: самым благоприятствующим длительному поддержанию уровня половой активности является режим тесного соответствия между активностью и конституционными данными мужчины и женщины.

Сексуальная сторона взаимоотношений очень важна. Огромную роль играет работа эндокринных желез, и если именно в этой области что-то будет не в порядке, то ни о какой совместимости не может быть и речи, потому что именно интимные отношения между супругами могут стать фундаментом будущей семьи.

Статистический анализ (как у нас в стране, так и за рубежом) разводов, обращений супружеских пар к психотерапевтам, к сексопатологам, говорит о том, что в основе большинства размолвок, скандалов, ссор и неу-

рядиц в семье лежит дисгармония сексуальных отношений. К сожалению, это так. Это первый этаж, это фундамент, и если он будет крепким, такой семье ничего не страшно.

Никакая женщина не может себя реализовать, если ее не дополняет мужчина, и наоборот.

Второй уровень совместимости. Отношение к материальному

Речь идет об отношении к деньгам, к вещам (мебели, машине, квартире), которое должно быть примерно равным у обоих партнеров.

Если для одного материальный фактор является приоритетным, а другой не придает ему никакого значения, ссоры начнутся сразу же после медового месяца. Конечно, совсем неплохо, если имеется в наличии квартира, зарплата, на которую можно прожить, не занимая в долг.

Бывает, что люди создают союз на основе социального положения невесты и жениха, но смотреть на такие пары грустно.

Конечно, не в деньгах счастье, но и без них не сладко. Поэтому примем во внимание и данную сферу совместимости.

Третий уровень биоэнергетической совместимости

Согласно древневосточной философии и медицине, одной из причин влечения мужчины и женщины друг к другу и возникновения чувства любви является биоэнергетика. Мужская энергия ЯН может функционировать только совместно с женской ИНЬ, а женская энергия может расти только в присутствии ЯН.

Биоэнергетические поля мужчин и женщин отличаются разными зарядами в одних и тех же местах. В целом мужчина – это положительный полюс, а женщина – отрицательный. Поэтому энергия течет от мужчины к женщине, а не наоборот. Но в любви энергия между полюсами циркулирует в замкнутом круге и происходит биоэнергетический обмен между партнерами. Это и есть совместимость. Биоэнергетическая концепция имеет современное научное подтверждение.

У любящих настолько сильная биоэнергетическая близость, что они постоянно чувствуют взаимное притяжение, они вдохновляют друг друга.

Вспомните, А. С. Пушкин, Бальзак, Жорж Сименон и многие-многие другие черпали свое вдохновение в любви к женщине. Без обмена энергией (женской и мужской) не может быть никакого творчества. И только в том случае, когда колесо это разгонится, достигнет самых больших скоростей, тогда и возникает творческий порыв: человек нарисует прекрасную картину, любоваться которой станут тысячи и тысячи; придумает то, что удивит мир.

Четвертый уровень психологической совместимости, которая определяется степенью соответствия личностных особенностей партнеров: черт характера, эмоционально-волевых качеств, интеллекта, различий в притязаниях на лидерство и т.д.

Пятый уровень – совместимость по уровню культуры

Этот уровень определяется соотношением интеллектуально-культурных запросов партнеров, а на практике осуществляется соотношением образовательных индексов, уровнем культурных интересов (кругом читаемых газет, журналов), заполнением досуга (совместное посещение театров, музеев, просмотр телевизионных программ, загородные поездки, увлечение спортом и т.п.), а также учетом взаимных претензий и упреков в этом плане.

Шестой и седьмой уровни: духовная и душевная, а также космическая совместимость

Партнеры одинаково понимают смысл жизни. Оба интересуются законами Космоса и природы. На самом высоком уровне воспринимают причинно-следственные связи, понимают, что нет ничего случайного в нашем мире.

И вот, если есть совместимость по всем семи уровням, то можно не сомневаться: этих людей ничто и никто не может разъединить.

В связи с этим вышеупомянутые уровни совместимости партнеров называют основными факторами стабильности любовных отношений и брака.

Таким образом, сексуальность – одна из важнейших телесных и психологических функций организма, которая определяет здоровье. Она формируется в течение длительного онтогенеза и зависит как от биологических, так и от социальных факторов. Большая часть сексуальных отклонений взрослого человека закладывается в детстве, как правило, при неправильном половом воспитании.

Биология и психофизиология пола, представляющие у человека неразрывное единство, определяют интимную жизнь. Интимная жизнь во многом является показателем здоровья и одним из решающих факторов личного счастья. Чтобы сознательно строить это счастье, необходимо изучение основ сексологии (науки о культуре эротики и секса). Обретение этих основ и составляет сущность сексуальной культуры¹.

¹ Методы регуляции репродуктивной функции и профилактики венерических заболеваний, знание которых входит в понятие сексуальной культуры, в данном разделе не рассматриваются. Они подробно изложены в учебнике В. В. Маркова «Основы здорового образа жизни и профилактики болезней», М., 2001.

6. ОПТИМИЗАЦИЯ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

6.1. Постановка проблемы

Труд является решающим фактором в развитии и формировании думающего человека. С позиций онтогенетического подхода мыслительные способности студента характеризуются пиком развития. Однако студент в процессе умственной деятельности (труда), при усвоении большого объема сложной информации претерпевает перегрузки, что приводит к нарушению здоровья. Вместе с тем ценность для общества выпускника вуза любой специальности определяется его профессионализмом и умением трудиться. Формирование специалиста обуславливается двумя моментами: во-первых, врожденными профессионально ценными психофизиологическими качествами; во-вторых, приобретенными в вузе знаниями и умениями. Отсюда следует, что уровень квалификации – это реализованные путем тренировки в конкретной области врожденные задатки.

Следовательно, чтобы достичь больших высот профессионализма и сохранить здоровье, необходимо оптимизировать образовательный процесс студента с акцентом на необходимость приобретения им высокого уровня работоспособности.

6.2. Работоспособность и внутренние факторы, ее обуславливающие

Работоспособность – это способность человека к выполнению конкретной деятельности в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности.

Работоспособность определяется следующими факторами:

- наследственностью;
- возрастом;
- здоровьем;
- типом суточного биоритма;
- мотивацией (установкой);
- утомлением.

6.2.1. Работоспособность и наследственность

Наследственность включает в себя набор определенных, профессионально ценных качеств. Сюда входят, прежде всего, *индивидуальные свойства нервной системы (сила, подвижность, уравновешенность нервных процессов), определяющие тип высшей нервной деятельности (темперамент)*. По классификации И. П. Павлова существуют четыре типа темперамента:

- сильный, уравновешенный, подвижный (сангвиник);
- сильный, уравновешенный, медлительный (флегматик);
- сильный, неуравновешенный, подвижный (холерик);
- слабый (меланхолик).

Представители сильных типов обладают более высокой работоспособностью.

Среди них подвижные отличаются высокой гибкостью к перемене ситуаций и могут работать эффективно в условиях дефицита времени («идеальный» тип по Павлову). А медлительные характеризуются высокой надежностью в решении взятых на себя задач («работяги»). Представители слабого типа обладают высокой чувствительностью. Это выдающиеся дегустаторы, деятели искусства.

Большое значение имеет врожденный тип высшей нервной деятельности, *зависящий от соотношения первой и второй сигнальных систем*. По классификации Павлова люди *художественного типа* воспринимают мир преимущественно в конкретных образах действительности; *мыслительный* тип базируется преимущественно на понятийном (речевом, символическом) восприятии действительности и умозаключениях; и *средний* – пользующийся в одинаковой степени тем и другим видом восприятия и мыслительной деятельности.

Представители художественного типа преуспевают в сфере искусства (художники, скульпторы, артисты и т.д.). Адекватная сфера эффективной деятельности представителей мыслительного типа – философия, математика и т.д. Средний тип работоспособен во всех сферах, требующих конкретного восприятия действительности во всех ее проявлениях и способности к умозаключениям.

6.2.2. Работоспособность, возраст и здоровье

От возраста зависят такие показатели работоспособности, как продуктивность и скорость. Чем меньше возраст субъекта, тем ниже эти показатели.

По возрасту студент находится на пике работоспособности. И общество вправе требовать от него полной отдачи, эффективности занятий в соответствии с его индивидуальными способностями.

Здоровье – один из важнейших факторов работоспособности. Здоровый студент при всех прочих равных условиях отличается высоким уровнем работоспособности и высокой ее помехоустойчивостью к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Учебная нагрузка в высшем учебном заведении рассчитана на здорового студента с учетом возрастных особенностей работоспособности.

6.2.3. Работоспособность, мотивации и установки

Мотивация и установка на определенный вид деятельности являются одними из решающих психофизиологических факторов работоспособности студента. Как упоминалось раньше, мотивация – это целенаправленная потребность, побуждающая к деятельности и контролирующая ее. Установка – это готовность к определенному виду деятельности, она формируется на основе мотивации под контролем системы ценностей. Установка направлена на создание режима наибольшего благоприятствования определенной программы действия. Через этот механизм мобилизационной готовности она влияет на работоспособность.

Степень мобилизационной готовности, а следовательно, и эффективность работоспособности зависит от вида установок. Различают установки по уровню достижения намеченного результата (программа «минимум» и программа «максимум») и по степени определенности (определенная и неопределенная установка).

Программа «максимум» является более сильным мобилизатором, повышающим работоспособность, чем программа «минимум». Поэтому ставьте перед собой великие конечные цели, а на начальных этапах их достижения лучше воспользоваться программой «минимум».

Среди установок по степени определенности наиболее эффективной является определенная (регламентированная), ибо она четко нацеливает на результат или срок достижения и способствует большей сосредоточенности. Например, неопределенная установка типа «сделайте эту работу как можно быстрее» не обладает такой мобилизационной и организующей силой, как конкретная (регламентированная) установка: «Это задание должно быть выполнено за два дня».

Сила установки зависит от значимости главенствующей мотивации. От нее зависят мобилизационные возможности организма при преодолении препятствий для достижения цели.

В качестве яркого примера зависимости умственной работоспособности от установки может послужить исследование, проведенное исследователями на курсантах – выпускниках специального учебного заведения. Цель исследования (так было им сообщено) состояла в проверке их способностей к выполнению ответственной работы в крайне неблагоприятных состояниях. Также курсантам сказали, что результаты обследования могут повлиять на распределение их по месту службы. Для исследования одна группа выпускников приняла терапевтические дозы (действующие без вреда для организма) фенамина (стимулятора), другая – ноксирона с пипольфеном (снотворное). Курсанты знали об эффекте препаратов и действие их воспринималось ими как помеха. Однако *установка на эффективность выполнения предложенных им тестов была весьма значимой*. Результаты оказались поразительными. По ряду параметров (точность

выполнения, быстрота, помехоустойчивость и др.) существенных различий у представителей этих групп не было обнаружено не только по результатам умственной работы в «фенаминном» и «ноксиронпипольфенном» состояниях, но и по сравнению с результатами деятельности в нормальном состоянии (без приема препаратов). Имело место лишь то, что после приема фенамина испытуемые отмечали у себя повышенную реактивность на действие помех, а принявшие снотворное не испытывали сонливости во время тестирования, однако спустя 2 – 3 часа, придя в общежитие и присев на кровать, многие тут же уснули, не раздеваясь.

Стойкость установки, от которой зависит устойчивость высокого уровня работоспособности и гибкость в принятии решений для достижения цели, определяется разнообразием мотиваций, лежащих в ее основе. Чем больше мотивов, тем устойчивее установка.

Возьмем пример из спорта. Известный в прошлом марафонец В. дважды сходил с дистанции в последующих соревнованиях. Непосредственным поводом к этому было отставание от графика забега, составленного с расчетом выполнения норматива мастера спорта. Поскольку единственным мотивом его участия в данных соревнованиях было желание выполнить мастерский норматив, невозможность выполнения данной задачи делала бессмысленным дальнейшее участие в соревновании.

Этот же спортсмен, выступая на дистанции в составе сборной команды города, имел более *сильное мотивационное основание* своего участия в соревнованиях, поскольку руководствовался чувством долга и ответственности перед коллективом, соображениями престижа (незадолго до выступления ему было присвоено звание мастера спорта), мотивами честолюбия (перспектива войти в состав сборной страны), заинтересованностью в получении приза. В связи с этим план его участия в соревнованиях подразделялся на программу «максимум» (войти в призовую тройку) и программу «минимум» (принести команде необходимые очки).

В ходе соревнований на последней четверти дистанции сложилась ситуация, не благоприятная для выполнения программы «максимум». Однако спортсмен не сошел с дистанции и продолжал бег, имея в виду выполнение второго (запасного) варианта задачи.

Итак, значимые установки на достижение поставленной цели, в основе которых лежат несколько мотивов, повышают работоспособность и обеспечивают ее устойчивость.

6.2.4. Работоспособность и биоритмы

Умственная работоспособность зависит от суточного, недельного и годового биоритмов.

В *динамике дня* работоспособность не остается постоянной. Она изменяется в зависимости от особенностей суточного биоритма: у пред-

ставителей утреннего типа наиболее высокая работоспособность в утренние часы и в первой половине дня, вечернего – во второй половине дня, дневного – в середине дня с двумя пиками (10 – 12 часов и 14 – 16 часов).

Однако влияние привычного режима деятельности в течение длительного времени может нивелировать эти различия.

Прежде в школе, а затем в вузе режим занятий учащихся, построенный в соответствии с биоритмом большинства (аритмиков), соответствующим образом откорректировал суточный ритм представителей утреннего и вечернего биоритмов. В связи с этим изменение умственной работоспособности студентов в динамике дня подчиняется общей закономерности: в начале и конце дня она снижена, а в середине достигает максимума.

Изменения работоспособности в динамике дня проходят несколько периодов.

Первый период называется «предстартовым» (термин «предстартовый» заимствован из физкультуры). Как явствует из его названия, речь идет об изменении работоспособности непосредственно перед началом работы.

Продолжительность этого периода небольшая, она равна всего нескольким минутам. В этот период работоспособность повышается, организм как бы подготавливается к предстоящей деятельности. Повышение работоспособности организма облегчает ему вхождение в работу.

Подготовка к предстартовому состоянию – утренняя гимнастика.

У студентов старших курсов этот период значительно короче, чем у студентов младших курсов.

Начало второго периода совпадает с началом работы. Этот период называется периодом «вработываемости» (термин «вработываемость» также заимствован из физкультуры). Работоспособность в этот период повышается, достигая оптимальной величины для данного рабочего дня, а окончание периода совпадает с моментом достижения максимальной работоспособности.

Ухтомский А. А. считал, что в этот период происходит усвоение нервной системой ритма работы. Показатели подвижности силы и уравновешенности нервных процессов в этот период повышаются. Время этого периода различное: от 1 часа до 1,5 часов; у старшекурсников оно короче.

Третий период – это период максимальной работоспособности. В течение этого периода работоспособность держится на максимальном уровне для данного дня, испытывая только незначительные колебания в период между 12 и 14 часами. Окончание этого периода совпадает с началом прогрессивного падения работоспособности. Чем продолжительнее этот период, тем выше будет производительность занятий в данный учебный день.

В четвертый период работоспособность прогрессивно снижается. В этот период развивается утомление. Чем медленнее снижается работоспособность в этот период, тем лучше для занятий.

Пятый период начинается перед самым окончанием занятий, во время которого работоспособность повышается, этот так называемый «конечный порыв». Это условнорефлекторное повышение работоспособности является реакцией на сигнал «скоро конец занятий». Повышение работоспособности перед концом занятий имеет место не во всех случаях.

Физиологические механизмы повышения работоспособности перед окончанием работы – условнорефлекторный и адаптационно-трофический.

Очень часто после окончания занятий еще долго работоспособность остается повышенной. Особенно это наблюдается при высоком, сознательном отношении к занятиям, когда результаты их высоко оцениваются и значимы для студента.

Из изменений кривой работоспособности в течение учебного дня видно, что оптимальная продолжительность рабочего времени должна определяться окончанием третьего периода (период максимальной работоспособности). Для того чтобы удлинить этот период, необходима тренировка в умственной работе. Для процесса тренировки, для эффективности упражнений в любой деятельности необходимо, чтобы в организме развивалось утомление в определенной степени. Это чрезвычайно важно для тренировки.

Чем совершеннее тренировка организма в той или иной деятельности, тем третий период (максимальной работоспособности) становится продолжительнее. Последнее, как это уже указывалось, главным образом определяет эффективность работы в течение данного дня.

При тренировке устойчивость работоспособности повышается, следовательно, третий период идет продолжительнее, а в четвертый период работоспособность не будет снижаться так интенсивно, что положительно скажется на продуктивности занятий.

Необходимо отметить, что рассмотренная картина является только схемой, которая отражает основные, наиболее важные закономерности. В жизни этот процесс сложнее.

Итак, утомление входит как необходимый элемент в сам процесс упражнения в любой деятельности. Следовательно, когда утомление и не достигло каких-то пределов, оно имеет положительное значение, и только тогда, когда оно перейдет эти рубежи, т.е. будет слишком сильным, начнут выявляться его отрицательные влияния на организм и деятельность человека.

Недельная динамика работоспособности также имеет свои особенности: понедельник характеризуется невысокой работоспособностью; вторник и среда – дни максимальной работоспособности; в четверг

работоспособность понижается; в пятницу – становится еще ниже; в субботу ее снижение продолжается, а иногда наблюдается некоторое повышение («конечный порыв»).

Рассмотрев зависимость работоспособности от суточных и недельных биоритмов, необходимо подчеркнуть важность этой закономерности для организации образовательного процесса. Распределение занятий в течение учебного дня и учебной недели должно соответствовать дневной и недельной динамике работоспособности.

Правильно составленное расписание занятий обеспечит нормальную деятельность высших отделов головного мозга, ответственных за умственную работу, что будет способствовать высокой работоспособности и эффективности обучения и сохранению здоровья студента.

Для этого в начале и конце дневных занятий целесообразно ставить в расписание более легкие или средней тяжести дисциплины, а в середине занятий – трудные учебные предметы.

В понедельник и субботу нагрузка должна быть наименьшей с легкими предметами. Во вторник и среду рекомендуется давать максимальную нагрузку и ставить в расписание трудные учебные дисциплины. Уроки физкультуры необходимо проводить не менее трех раз в неделю.

6.2.5. Работоспособность и утомление

Одним из существенных факторов, обуславливающих работоспособность, является утомление.

Утомление – это сложная реакция организма на умеренную, но длительную или сильную и непродолжительную физическую или умственную нагрузку. Эта реакция имеет три аспекта: феноменологический, физиологический и биологический.

Феноменологический аспект – внешнее проявление утомления. Оно выражается в объективном показателе (снижении количества и качества работы) и в субъективном показателе (появлении ощущения усталости).

Физиологический аспект – нарушение гомеостаза (постоянства внутренней среды).

В основе этого состояния лежит нарушение баланса «расходование – восстановление» энергетических и пластических ресурсов в структурах, ответственных за деятельность, а затем во внутренней среде организма за счет преобладания процессов расходования.

Биологический аспект подразумевает значимость утомления для организма. С этих позиций утомление определяется как врожденная защитная реакция организма, оберегающая его от истощения, а затем от функционального и структурного разрушения при длительной или интенсивной деятельности.

Кроме того, утомление является необходимым условием для достижения положительного эффекта от процесса физической и умственной тренировки. Сущность этого механизма заключается в том, что в определенной фазе значительного утомления, когда процессы расходования активизируют процессы восстановления ресурсов, наступает состояние суперкомпенсации. Это выражается в преобладании процессов восстановления над процессами расходования.

Создается такая ситуация, при которой организм «вознаграждает» «прилежно» функционирующие системы, «дает» им больше, чем они расходуют. Чтобы получить стойкий положительный эффект, необходимо на этом уровне прекращать тренировку. Далее – систематически повторять занятия, постепенно увеличивать нагрузку, но работать до состояния утомления. *В результате можно получить высокий эффект тренировки – повышенную работоспособность.*

Каков механизм утомления?

Когда речь идет об умственной работе, то ни у кого ни возникает сомнения, что в этом случае утомляется мозг. Значительно труднее согласиться с тем, что и при физической работе утомляется тоже мозг. Согласно современным представлениям, при любом виде деятельности утомление развивается в структурах центральной нервной системы, ответственных за регуляцию этой деятельности. Первично утомление развивается в коре больших полушарий головного мозга, а процессы, приводящие к утомлению мышц, развиваются вторично в результате нарушения деятельности мозга, регулирующего их.

Итак, утомление человека представляет по биологической сущности корковую защитную реакцию, по физиологическому механизму – утомление самих корковых центров, в картине которого компонент охранительного торможения играет важную роль.

По сути, при утомлении наступает торможение структур коры больших полушарий, и деятельность прекращается. При этом *торможение выполняет двойную функцию*: во-первых, прекращая работу, предохраняет механизмы регуляции от истощения; во-вторых, в состоянии торможения процессы восстановления в мозговых структурах протекают более полноценно.

Поскольку утомление – это нормальное и необходимое состояние, возникающее во время трудовой деятельности, нужно ли его избегать? Но ведь оно снижает работоспособность!

Грамотный подход к решению этой проблемы заключается в том, чтобы не избегать утомления, а путем рациональной организации занятий, полноценного отдыха и тренировок отдалить его во времени и сохранить оптимальную работоспособность на длительное время.

Опасным для здоровья является переутомление и хроническое утомление, первое из которых является состоянием, пограничным с нормой, а второе – с патологией (болезнью).

6.2.6. Переутомление и хроническое утомление

Переутомление возникает при суммировании остаточных явлений предыдущего утомления с наличным. Оно возникает при недостаточном или нерациональном отдыхе (плохой или недостаточный ночной сон, длительное пребывание у телевизора, принятие алкогольные напитков, чрезмерная еда и т.п.), а также при чрезмерной рабочей нагрузке в предыдущий день. Несоответствие отдыха рабочей нагрузке приводит к длительному нарушению баланса процессов цикла «расходование – восстановление».

Переутомление характеризуется тем, что с самого начала работы работоспособность снижается и падает в течение учебного дня. Появляются жалобы на повышенную утомляемость.

Для снятия переутомления нужен более длительный отдых.

При систематически повторяющемся переутомлении возникает хроническое утомление – это уже состояние, пограничное с заболеванием.

Хроническое утомление, если оно продолжается даже в течение нескольких дней, может привести к заболеванию и, в первую очередь, к различным неврозам.

Признаки хронического утомления достаточно хорошо выражены, что делает доступным его диагностирование любому из нас, даже не обладающему специальным опытом в этой области.

Первый признак – ощущение усталости до начала работы и низкая работоспособность в течение всего рабочего дня.

Второй признак – повышенная раздражительность. Студент реагирует совершенно неадекватно на всевозможные, даже самые незначительные раздражители: шутки товарищей, справедливые замечания преподавателей и т.п.

Третий признак – исчезновение интереса к работе.

Четвертый признак – ослабление интереса к окружающим событиям, даже тем, которые касаются самого студента.

Пятый признак – снижение аппетита.

Шестой признак – падение веса.

Седьмой признак – нарушение сна: трудное засыпание и просыпание, бессонница, порывистый поверхностный сон, кошмарные сновидения и т.д.

Восьмой признак – понижение устойчивости к различным инфекциям и, в первую очередь, предрасположенность к простудным заболеваниям.

Кроме этих симптомов, могут наблюдаться головные боли, головокружение, тошнота, а иногда даже рвота, повышение сухожильных рефлексов, тремор вытянутых рук, иногда и век, понижение кровяного давления до 90/50 мм.рт.ст., повышенная потливость, повышение возбудимости вестибулярной системы (укачивание в автобусе, автомобиле, самолете и т.п.), затруднения в восприятии пространства, иллюзии и др.

Итак, хроническое утомление – это сильный стресс. Все перечисленные восемь признаков хронического утомления являются внешним проявлением стресса.

6.3. Образовательный процесс и стресс

6.3.1. Общие представления о стрессе

Слово *стресс* в точном переводе с английского означает *напряжение*. Применительно к состоянию человека этот термин стал использоваться с легкой руки известного канадского патофизиолога Г. Селье с середины XX века [9]. Сейчас этот термин буквально не сходит с наших уст. И это не случайно, т.к. современная эпоха создала такие условия, которые вызывают стресс. С одной стороны, в результате автоматизации и механизации человечество освободилось в своем труде от высоких физических нагрузок и больших энергетических затрат, с другой – создались условия психофизического напряжения, связанные с бурным ростом объема информации, которую нужно усвоить, а также – с дефицитом времени.

По Г. Селье стресс – это совокупность неспецифических защитных реакций организма, вызываемых каким-либо неблагоприятным фактором.

Стресс возникает тогда, когда имеется трудная задача (проблема), а средств для ее решения оказывается недостаточно.

К средствам относятся:

- 1) информация, необходимая для достижения цели (знания, умения, навыки и т.д.);
- 2) энергия;
- 3) время, необходимое для достижения цели.

Когда перечисленных средств для достижения цели недостаточно, организм тотчас мобилизует свои резервы, которые в обычных условиях не используются. Например, в обычных условиях наше сердце перегоняет за 1 мин 5 л крови, а при максимальной нагрузке оно выбрасывает в 6 – 7 раз больше, т.е. 30 – 35 л. При этом в 10 раз увеличивается объем вдыхаемого воздуха и в 100 раз увеличивается число работающих капилляров в работающих мышцах.

Состояние напряжения и есть форма мобилизации резервов организма, направленная на то, чтобы решить возникшую трудную задачу. Эта реакция очень нужная. Если бы ее не было, мы бы не выжили, не раз-

вивались, не прогрессировали. Благодаря такой способности к высокой мобилизации человек выживает в экстремальных условиях.

Яркой иллюстрацией высокой мобилизации человека в экстремальных условиях служит поведение летчика Маресьева, героя Великой Отечественной войны, который, будучи раненым, в течение двух недель полз по снегу в лесу в надежде на удачу. Это и позволило ему выжить. Подобных примеров можно привести много.

В состоянии напряжения человек мобилизует не только свои энергетические ресурсы, но и информационные, способствуя более быстрому извлечению из «кладовых памяти» нужной информации. Озарение ученых в период напряженного творческого труда возникает на фоне стресса.

В состоянии напряжения увеличиваются и резервы времени: реакции становятся более быстрыми, каждая минута становится более продуктивной. Вот, что дает нам мобилизация, напряжение.

Возникает вопрос: значит, напряжение (стресс) – это хорошо? Отнюдь, этот вопрос решается не так просто. Существует «хороший» или «настоящий» нормальный стресс (эустресс). Он создает оптимальный режим функционирования организма. При этом стрессе разум и тело человека работают наиболее эффективно. Отечественные ученые называют его физиологическим стрессом. Наиболее яркие примеры физиологического стресса – мобилизационная готовность спортсмена перед соревнованием, исполнителя – перед выходом на сцену, лектора – перед началом лекции, студента – перед экзаменом.

Существует и другой вид стресса – «вредный», паталогический (болезненный). Селье его называет дистрессом. Паталогический стресс выражается в сверхмобилизации организма, которая оказывает вредное влияние на организм, приводящее к различным функциональным нарушениям и неадекватному поведению. Многие студенты иногда переживают столь сильный стресс на экзамене, что это им мешает хорошо отвечать. Бывает даже, что во время экзамена студент никак не может вспомнить нужный ответ, но как только он возвращает билет, выходит за дверь, тут же все вспоминает. Возврат билета как действие снижает уровень стресса, что позволяет студенту снова нормально думать.

6.3.2. Физиологический механизм стресса и его симптомы. Механизм регуляции стресса

Стресс как ответная реакция включает сотни измеряемых физиологических сдвигов, которые Селье назвал общим адаптационным синдромом [9]. Селье подчеркивал, что все стрессоры (неблагоприятные факторы) приводят принципиально к одному и тому же ответу. Общий адаптационный синдром представляет собой неспецифический синдром, возникающий в организме при любом его повреждении и имеет единый механизм управления.

Современная наука внесла принципиальные поправки в представления Селье о механизме стресса и пополнила новыми открытиями. Сущность этого механизма в современной интерпретации заключается в том, что у человека стрессор (сильный или сверхсильный неблагоприятный раздражитель любой природы) прежде всего активирует кору больших полушарий головного мозга, которая программирует ответную реакцию. Согласно этой программе, запускается система регуляции, включающая в себя гормональное звено «гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников» и «нервное звено – вегетативный отдел» (симпатическая нервная система). Через посредство этих исполнительных звеньев регуляции включаются два процесса: активирующий и тормозной. Первый из них мобилизует резервы и функции организма, необходимые для оптимального приспособления в данных экстремальных условиях, второй – угнетает те функции, которые в данный момент не являются актуальными для организма. Такой механизм реагирования является оптимальным, ибо он позволяет выжить организму в экстремальных условиях с меньшими энергетическими и пластическими потерями.

Симптомы стресса

При стрессе мобилизация организма выражается в форме *физиологических, психологических и поведенческих симптомов*. В данном случае симптом – это внешнее проявление состояния организма в виде определенной реакции.

Физиологические симптомы отражают физическое состояние организма. Оно определяется особенностями обмена веществ и функций основных систем организма: *нервной* (выраженность и взаимоотношения возбуждения и торможения, проводимость этих процессов по нервной системе и т.д.); *сердечно-сосудистой* (кровяное давление, работа сердца и т.д.); *дыхания* (частота и глубина дыхания и т.д.); *крови* (насыщение ее кислородом, содержание в ней биологически активных и других веществ и т.д.); *мышечной* (особенности сокращения и расслабления мышц и т.д.).

Психологические симптомы включают показатели функций мотивационно-эмоциональной и мыслительной сфер, характеризующие их благополучие / неблагополучие.

Поведенческие симптомы: особенности поведения, характеризующие адекватность / неадекватность окружающей среде и выраженность этих форм реакций.

6.3.3. Физиологический (нормальный) стресс

Физиологический стресс – это состояние повышенной устойчивости организма к неблагоприятным факторам биологической и социальной природы. Он характеризуется положительными устойчивыми симптомами

вегетативной, эмоциональной и мыслительной сферы, а также – сферы общения.

На рис. 3 представлена схема симптомов физиологического стресса. Физиологические симптомы характеризуются общей адаптационной реакцией, адекватной силе стрессора, протекающей на фоне более высоких возможностей обмена веществ и функций организма.

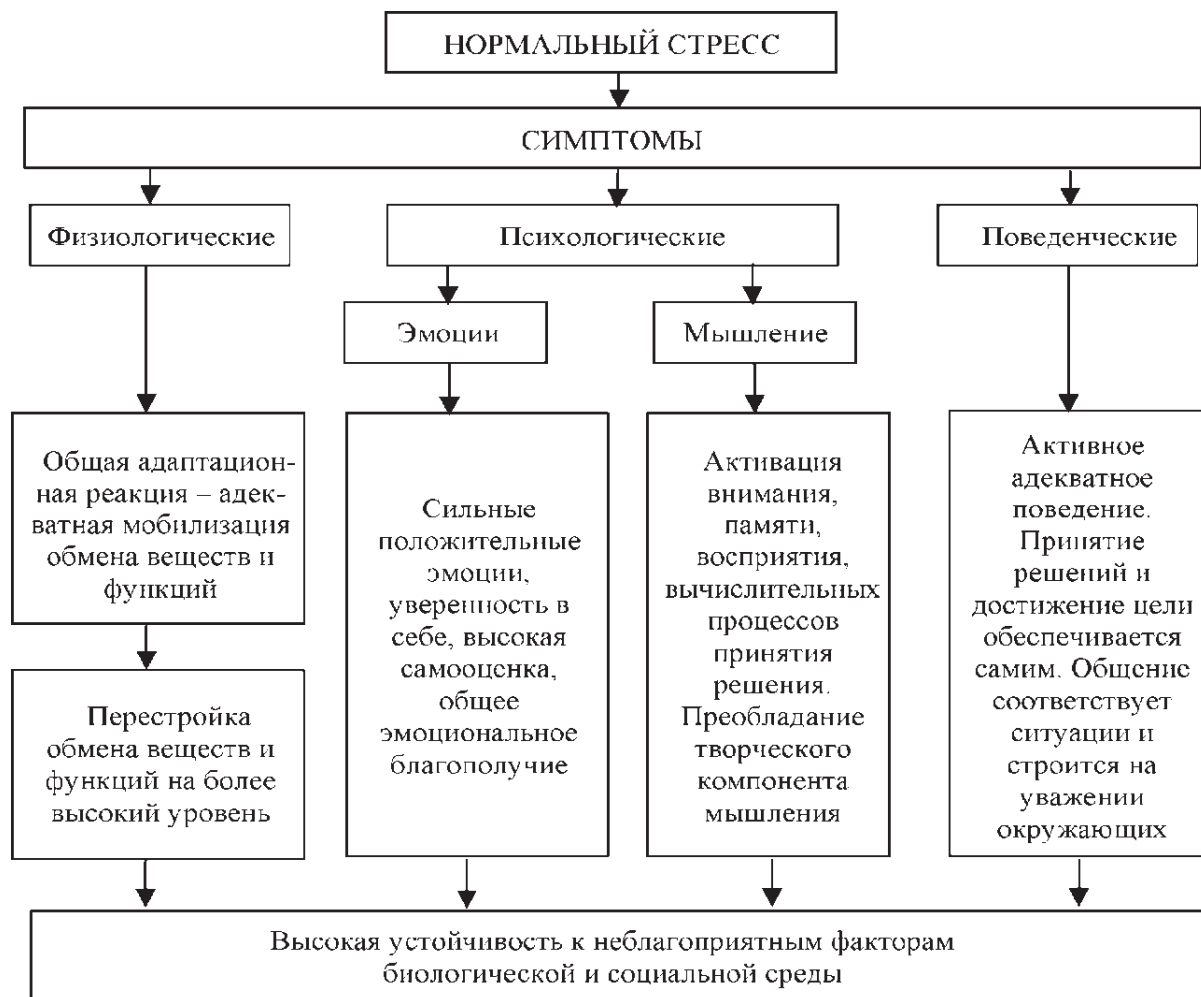


Рис. 3. Схема проявлений симптомов физиологического стресса

Психологические симптомы имеют свои особенности в эмоциональной и мыслительной сферах. Они проявляются, прежде всего, в эмоциональном благополучии.

Отмечается активация мыслительных процессов: восприятия, внимания, памяти. В мышлении преобладает творческий компонент, усиливается воля.

Поведенческий симптом

Активное поведение типично для третьего симптома. Оно характеризуется высокой способностью к принятию решений и достижению постав-

ленных целей. Общение с окружающими соответствует ситуации, строится на уважении и признании прав собеседника. Эти качества сочетаются с дисциплиной и самодисциплиной.

Организм в состоянии физиологического стресса здоров и обладает высокой устойчивостью к неблагоприятным биологическим и социальным факторам.

Физиологический стресс создается с помощью систематической физической и умственной тренировки, закаливания и других факторов здорового образа жизни.

6.3.4. Патологический (болезненный) стресс

Сильный или длительный (хронический) стресс приводит к дистрессу, то есть патологическому стрессу. Он возникает при больших перегрузках разного характера. К ним относят систематическое психоэмоциональное напряжение, умственные перегрузки, которые не компенсируются отдыхом. Патологический стресс определяется характерными симптомами вегетативной, эмоциональной, мыслительной сферы и типичными чертами общения. На рис. 4 приведена схема проявлений симптомов патологического стресса.

Физиологические симптомы определяются сверхмобилизацией всех «поверхностных» и «глубоких» адаптационных ресурсов организма: достижение результата защиты любой физиологической ценой. А цена велика. Она выражается в истощении энергетических и пластических запасов и в перенапряжении механизмов регуляции вегетативных функций. Такая ситуация завершается функциональным и структурным разрушением организма в целом.

Психологические симптомы весьма многообразны. Прежде всего они проявляются в **эмоциональной сфере** в виде сильных отрицательных эмоций. Затем наступают более глубокие эмоциональные расстройства. Их по тяжести симптомов разделяют на пять типов, отражающих уровни эмоциональной дезорганизации.

Первый уровень дезорганизации – нервозность. Человеку становится трудно справляться с повседневными трудностями жизни. Он испытывает напряжение, страх, тревогу, разочарование и раздражение. Эмоциональное расстройство этого типа характеризуется повышенной обидчивостью, слезливостью, нервным смехом, дурным настроением, беспокойством, «нервным» поведением, таким как кусание ногтей, ломание пальцев или постукивание ими, накручивание волос.

Второй уровень дезорганизации – неврастения. Для второго уровня эмоциональной дезорганизации типичны следующие проявления (одно или несколько): отчужденность, фобии, навязчивые мысли, эксцентричное поведение, ипохондрия (преувеличенное беспокойство о собственном здоровье).

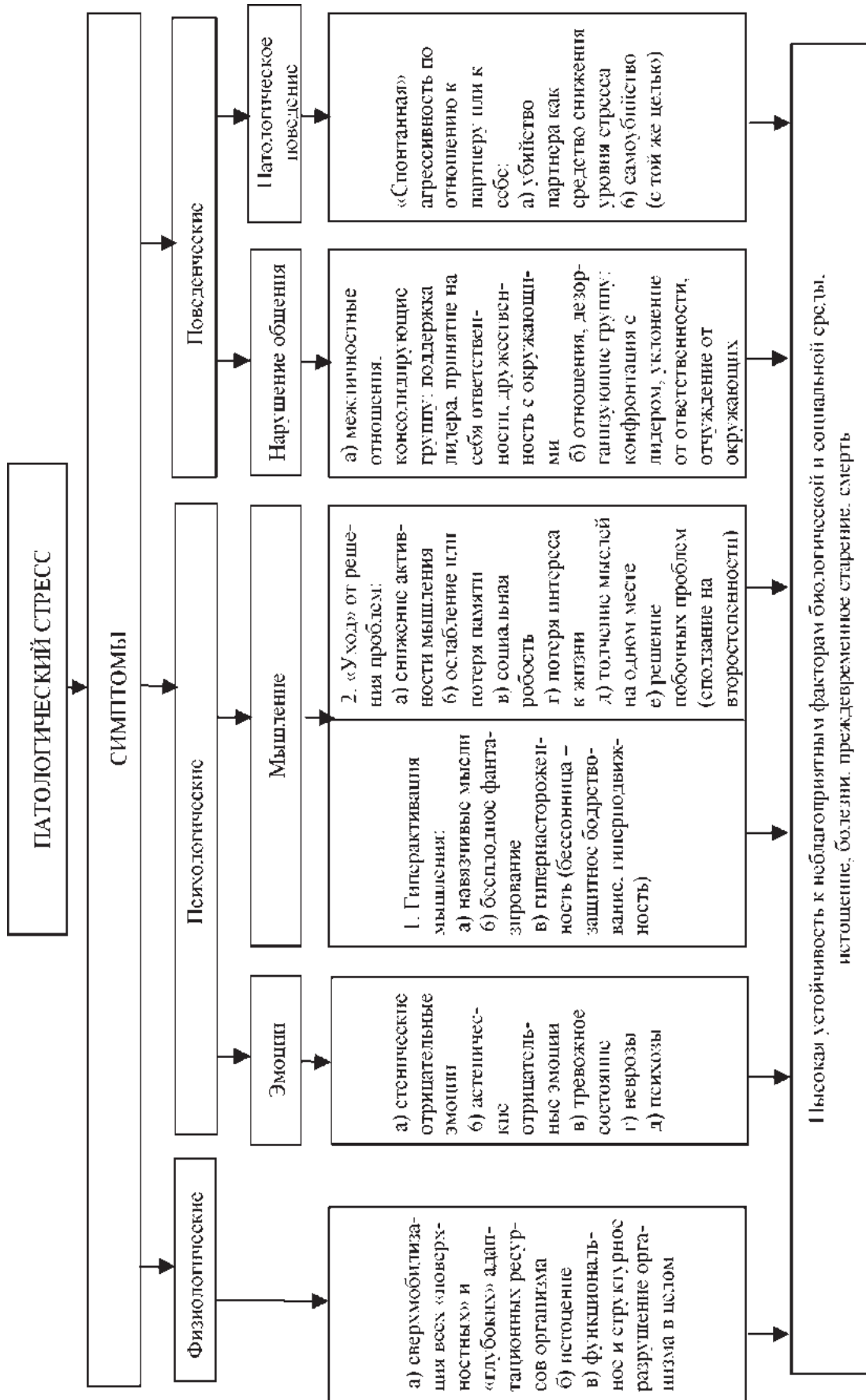


Рис. 4. Схема проявлений симптомов патологического стресса

Третий уровень дезорганизации характеризуется неспособностью контролировать свои действия. Поступки таких людей часто противоречат закону и общепринятой морали. Их восприятие действительности неадекватно, а собственная агрессивность не вызывает ни сожаления, ни чувства вины. Агрессия снимает у них эмоциональное напряжение.

Четвертому уровню дезорганизации соответствует такой тип расстройства, как психоз. Люди с этим нарушением теряют связь с реальностью, не могут думать. Их эмоциональные реакции и поведение неадекватны и непредсказуемы. Крайними выражениями психоза могут быть депрессия, полная отчужденность, галлюцинации и паранойя. Человек в таком состоянии не способен учиться, работать или даже просто заниматься домашними делами.

Психологические симптомы в сфере мышления взаимосвязаны с эмоциями, сопряженными со стрессом. Эмоции определяют окраску мыслительных образов, представлений, намерений и т.п. Поэтому, излагая структуру изменения мышления при стрессе, мы имеем в виду его тесную связь с эмоциями.

Как мы считаем, к патологической форме изменений мышления при дистрессе можно отнести два типа: *гиперактивация мышления и «уход» от решения стрессогенных проблем.*

Гиперактивация мышления проявляется в навязчивых мыслях и образах, возникающих при стрессе, в бесплодном фантазировании в экстремальной ситуации. Со стрессовой гиперактивностью мышления связывают «гипернастороженность», проявляющуюся в виде бессонницы, то есть защитного бодрствования, боязливости. Ментальная гиперактивность часто сопряжена с возникновением гиперэмоциональности, гиперподвижности.

«Уход» от решения стрессогенных проблем включает в себя снижение активности мышления (застопоренность «мыслей», «толчение» мыслей на одном месте и т.п.); социальную робость и потерю интереса к жизни; заместительное решение побочных проблем (сползание на второстепенности) и т.п.

Поведенческие симптомы проявляются, прежде всего, в изменении общения. При этом могут преобладать компоненты либо межличностного взаимодействия, консолидирующие группу (социально-позитивные), либо дезорганизующие ее (социально-негативные).

К социально-позитивным взаимоотношениям относятся три компонента. Во-первых, поддержка лидера (партнера), которая выражается в склонности выделять лидера, следовать за ним. С проявлением этой тенденции связаны случаи самопожертвования: «заслонить грудью друга!». Такие решения быстры, не оставляют сомнений. Это форма защитительного общения, повышающая престиж спасителя. Во-вторых, принятие на себя ответственности: выполнять роль лидера в экстремальной ситуации.

В-третьих, дружелюбность с окружающими, чувство общности с коллективом, «чувство локтя», взаимной симпатии. Все эти компоненты способствуют сплоченности коллектива.

К социально-негативным тенденциям относят также три компонента. Во-первых, это конфронтация с лидером (партнером). Эта форма общения выражается в активации непризнания авторитета лидера, нежелания подчиняться его приказам. Раздражительность, грубость, вспыльчивость, нетерпимость личностных особенностей партнера (лидера) – вот основные черты поведения. Во-вторых, это уклонение от ответственности: неприязнь психологических нагрузок, связанных с ответственностью за других, за общее дело, за любое дело, не рассматриваемое, как личное. В-третьих, это отчуждение от окружающих: отчуждение от интересов группы, коллектива, возникновение представлений о снижении значимости общих целей, возрастание склонности замыкаться в кругу личных интересов. Характерна застойность собственных негативных социально-психологических установок, снижение критического к ним отношения. «Забываются» хорошие качества окружающих, действия их представляются для субъекта опасными. Это вызывает у него агрессию.

И, наконец, *сугубо патологическая форма поведения субъекта, находящегося в условиях хронического стресса – «спонтанная» агрессивность* по отношению к партнеру или к себе. Она проявляется в садистских наклонностях – в необходимости крайних форм агрессии или самоагрессии (убийство партнера или самоубийство). Субъект может либо осознавать нелепость своих действий, либо ошибочно признавать их необходимыми, неизбежными.

Внутреннее побуждение к агрессии может внезапно возникнуть в состоянии аффективной конфронтации с партнером. Есть мнения о том, что совершенное насилие снижает уровень стресса у человека, его совершившего, тем спасая его от психической стрессогенной травмы. Но какой ценой?

Итак, при патологическом стрессе организм нездоров и весьма чувствителен к действию неблагоприятных факторов биологической и социальной среды. При этом виде стресса возникают болезни, которые называются стрессогенными.

6.3.5. Стресс и болезни

Существует множество заболеваний, в возникновении которых стресс играет важную роль. Рассмотрим наиболее важные.

Болезни сердца

В развитии сердечной патологии роль стресса чрезвычайно велика. Известно, что во время стресса поднимается кровяное давление и увеличивается частота сердечных сокращений. Все это обуславливает допол-

нительную нагрузку на сердце и повышает вероятность патологических изменений. Стресс существенно влияет на химический состав крови, в ней резко возрастает, например, уровень холестерина, что способствует развитию атеросклероза. При этом коронарные артерии, обеспечивающие кровоснабжение сердечной мышцы, сужаются и количество поступающего к сердечной мышце кислорода падает.

Инфекционные болезни

Сильный стресс нарушает работу иммунных механизмов и, следовательно, увеличивает риск инфекционных заболеваний. Стоматологам, например, давно известно, что воспалительные процессы в деснах обостряются в критические периоды жизни человека. Появление герпеса (лихорадки) на губах или половых органах также часто сопряжено с сильными переживаниями. Известно также, что многие люди болеют простудными заболеваниями главным образом тогда, когда испытывают стресс.

В чем причина ослабления иммунитета при стрессе? Стресс вызывает подъем уровня гормонов надпочечников, в частности адреналина, который повреждает важные для иммунного ответа организма лимфоциты. Существуют и другие пути влияния стресса на иммунную систему.

Стресс и рак

Для человека, испытывающего сильный стресс, существенно увеличивается опасность заболеть раком. Это объясняется ослаблением иммунной системы. По мнению многих исследователей, занимающихся проблемами рака, раковые клетки время от времени появляются в организме у каждого человека, но если иммунная система работает исправно, эти клетки быстро разрушаются. При ослаблении защитных сил организма вероятность развития рака увеличивается.

Стресс и расстройство пищеварения

Симпатическая нервная система, которая активируется во время стресса, резко уменьшает продукцию большинства пищеварительных ферментов. При этом кислота в желудке продолжает накапливаться. Все это вместе обуславливает несварение пищи, более того, имеющаяся в избытке кислота со временем разъедает стенку желудка или двенадцатиперстной кишки и приводит к возникновению язвы. Характерным признаком сильного стресса является также нарушение аппетита: люди начинают есть слишком много или почти совсем отказываются от пищи.

6.3.6. Патологический стресс, связанный с учебой в высшем учебном заведении

Патологический стресс в виде невротических состояний, связанный с учебой студента в вузе, развивается по двум основным причинам:

- 1) информационные перегрузки и дефицит времени;
- 2) нездоровый образ жизни студента.

Информационные перегрузки

В настоящее время отмечается стремительный рост объема научных знаний, которые необходимо усвоить. Если 10 – 15 лет назад удвоение объема научных знаний в основных отраслях происходило через 10 лет, то теперь это осуществляется через каждые 3 – 5 лет, а в некоторых передовых отраслях науки – еще быстрее.

В связи с этим умственная деятельность студентов происходит при больших информационных нагрузках в условиях дефицита времени. В таких условиях умственный труд, усугубленный нездоровым образом жизни, приводит к переутомлению, хроническому утомлению и неврозам.

Нездоровый образ жизни

Здоровый образ жизни студента включает основные эволюционно сложившиеся факторы: оптимальную двигательную активность, рациональное питание, соответствие биоритмам режима занятий и отдыха, культивацию положительных эмоций, оптимальную сексуальную активность, отказ от вредных пристрастий к наркотическим веществам (алкоголь, наркотики, табак) и азартным играм.

Организация здорового образа жизни в значительной степени зависит от уровня социализации студента и его знаний в этой области. Оказавшись фактически впервые самостоятельным, полностью или частично освободившимся от опеки родителей, студент не может и не хочет ограничивать себя от многих желаний и соблазнов, реализация которых долгое время находилась под запретом.

В результате образ жизни студента становится далеким от того, который называется здоровым.

К тому же организация занятий, требование к их уровню и контроль в вузе отличаются от школьных. В вузе, кроме академических часов занятий, предусматриваются часы самостоятельной работы, которые студенты подчас не используют по назначению.

Это неизбежно приводит к дефициту знаний, которые студент пытается возместить интенсивной, нерегламентированной умственной работой в конце семестра при подготовке к зачету и во время сессии при подготовке к экзамену.

В совокупности обе вышеозначенные причины приводят к развитию хронического утомления, сильного стресса и невротических состояний.

У студента чаще всего развивается астенический невроз или неврастения, которая характеризуется следующими симптомами: общая слабость, физическая и умственная утомляемость, снижение работоспособности (так называемый синдром хронического утомления), раздражительность, вспыльчивость, нетерпимость. Все эти явления сопровождаются частыми головными болями, нарушениями засыпания и ночного сна в сочетании с повышенной сонливостью днем, чувством внутреннего

беспокойства, напряженной тревоги и скованности, неспособностью к расслаблению.

Состояние постоянной взвинченности, пребывания на грани нервного срыва не позволяет сконцентрироваться, неизбежно ухудшается внимание и память, нарастают мнительность, угнетенное состояние, депрессия.

При лечении астенических расстройств традиционно используются общеукрепляющие вещества, транквилизаторы и антидепрессанты, а также лекарственные средства, оказывающие позитивное влияние одновременно на различные проявления астенического синдрома.

Однако для студентов предпочтительным является не столько лечение, а предупреждение переутомления, хронического утомления и невротических состояний путем организации здорового образа жизни с акцентом на создание и выполнение рационального режима учебной деятельности.

6.3.7. Принципы и условия предупреждения переутомления, хронического утомления и стресса

Поскольку утомление – это нормальная защитная реакция организма, то не следует его избегать. Смысл отношения к этому состоянию заключается в том, чтобы отдалить его по времени и таким образом сохранить на более длительное время период оптимальной работоспособности в динамике трудового дня.

Чего не следует допускать, так это переутомления и хронического утомления и сильного стресса, которые могут привести к невротическим состояниям. Для этого при организации своего труда и образа жизни мы рекомендуем соблюдать принципы и условия оптимизации жизнедеятельности организма, а следовательно, достижения высокого уровня работоспособности.

Принципы предупреждения переутомления, хронического утомления, сильного стресса

Введенский Н. Е. считал, что переутомляется не тот, кто много работает, а тот, кто плохо работает. Под понятием «плохо» он подразумевал неправильную организацию труда. Введенский имел в виду следующие принципы организации труда студента.

Первый принцип: постепенность

В работу следует входить постепенно, не развивая сразу максимального темпа и интенсивности работы, на который способен в данный момент. Иначе говоря, необходимо пройти фазу вработывания.

Второй принцип: последовательность

В работу надо входить последовательно, переходя от простого к сложному, от известного к неизвестному. То есть сначала надо усвоить

азы, основы предмета, а затем переходить к более углубленному его освоению.

Третий принцип: систематичность, ритмичность

Необходимо работать систематически, соблюдая определенный ритм. Не следует работать рывками, создавая периоды «ничего неделанья», и выполнять работу за счет «авралов». Это один из способов перенапряжения и истощения организма.

Четвертый принцип: оптимальное сочетание труда и отдыха

При организации труда необходимо соблюдение периодов отдыха: регламентированные паузы в течение рабочего дня; полноценный отдых (эмоциональное насыщение, сон и т.д.) по прекращении работы ежедневно, в конце недели и года.

Пятый принцип: адекватная оценка труда

Необходимо получать реальную и эмоциональную оценку труда в соответствии с его результатом. Заниженная или завышенная оценка, а также «уравниловка» отрицательно влияют на психику студента, создают у него хронический стресс, невротические состояния и деморализуют студенческую группу в целом.

Фактический режим занятий в вузе построен в соответствии с указанными принципами. Однако студенты часто нарушают установленный распорядок. Особенно это касается студентов, которые работают после занятий на каком-либо производстве. В этой ситуации полностью игнорируется основополагающий четвертый принцип.

Условия предупреждения переутомления, хронического утомления, сильного стресса

Первое условие – соблюдение оптимального чередования занятий и отдыха на основе четкой системы распределения нагрузки в динамике учебного дня, недели и учебного года с учетом суточных, недельных и годовых биоритмов.

Второе условие – умственная тренировка, т.е. тренировка в своей профессиональной деятельности. Мозг, как и мышцы, нуждается в тренировке. Натренированный мозг не в состоянии воспринимать и усваивать увеличивающийся по мере обучения в вузе объем сложной информации. Для того, чтобы овладеть соответствующими знаниями и умениями в сфере своей будущей профессии, т.е. хорошо учиться, студент должен систематически работать над собой, умственно тренировать себя в соответствии с принципами, изложенными выше. Не случайно хорошо успевающий студент отличается высокой работоспособностью и стрессоустойчивостью.

Третье условие – физическая тренировка

Систематическая физическая тренировка способствует не только укреплению скелетной мускулатуры, но и повышает общий обмен веществ организма и всех функций, включая мыслительную. Физически натрени-

рованный студент обладает более высокой работоспособностью и стрессоустойчивостью.

Четвертое условие – закаливание

Закаливание тренирует организм к воздействию неблагоприятных факторов, развивая способность справляться с большими нагрузками. Студенту доступны все виды закаливания: холодом (обливание, обтирание, воздушные ванны), жаром (использование бань), солнечной инсоляцией (солнечные ванны).

Пятое условие – рациональное питание

Оно подразумевает сбалансированность питания и соблюдение режима приема пищи, которые создают основу здоровья и высокой работоспособности

Шестое условие – полноценный сон

Один из важнейших факторов, обеспечивающих отдых организму в целом. Во время сна особенно интенсивно и полноценно протекают восстановительные процессы в головном мозге, а также происходит систематизация информации, полученной в течение бодрствования, и перевод ее из механизмов кратковременной памяти в долговременную.

Седьмое условие – культивирование положительных эмоций

Необходимо ежедневно эмоционально насыщать себя положительными впечатлениями, переживаниями (общение с близкими, посещение театров, художественных выставок, чтение художественной литературы, занятие любимым делом и т.п.). Положительные эмоции создают состояние благополучия в организме, обеспечивая «вкус к жизни», активность и высокую жизнеспособность студента.

Восьмое условие – оптимизация сексуального поведения

Девятое условие – отказ от вредных пристрастий: к курению, алкоголю, наркотикам, азартным играм

Все указанные пристрастия вызывают привыкание, истощают организм, делают его нежизнеспособным (больным).

Десятое условие – применение аутотренинга или медитации, способствующих снятию напряжения и созданию психофизиологического благополучия. Для овладения аутотренингом и медитацией следует воспользоваться услугами опытных специалистов.

Стратегия борьбы со стрессом

Вы не всегда способны предотвратить вызывающие стресс события, но можете изменить свою реакцию на факторы стресса, овладев техникой управления стрессом, которая поможет вам справиться с очередной стрессовой ситуацией. Управление стрессом способствует снижению уровня гормонов стресса и помогает вам адекватно реагировать на все, что преподносит вам жизнь.

Реакция на стресс определяется многими факторами, включая очередность рождения (старшинство), возраст, пол, образование, жизненный опыт, личностные качества и здоровье.

Первый этап управления стрессом заключается в осознании характера вызывающей стресс ситуации и вашей реакции.

Второй этап – формулировка стратегии и выбор методов выхода из стресса.

Третий этап – реализация программы действий.

Применение представленных в этом разделе принципов и условий при организации учебных занятий в вузе позволит студенту оптимизировать свой образ жизни, что несомненно будет способствовать успеху во всех сферах его деятельности при сохранении здоровья на длительное время.

7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ

7.1. Состояние проблемы

В понятие экологической культуры входит овладение суммой знаний:

- о значимости экологии для жизнедеятельности человека и его продолжающейся эволюции;
- деградации экологии в современную эпоху и ее последствий, отражающихся на здоровье человека;
- постижение валеологического мировоззрения и стратегии оздоровления экологии.

Известно, что научное представление о важной роли окружающей среды в жизнедеятельности организма сформулировал И. М. Сеченов в конце XIX века. «Организм, – писал И. М. Сеченов, – без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен, поэтому в научное определение организма должна входить и окружающая среда обитания».

Эта мысль ученого, по сути, вскрывает базисный принцип эволюции и существования всего живого на Земле – принцип единства организма и среды (динамического равновесия). В. И. Вернадский рассматривал его как неотъемлемый закон «творящей Природы». Он настолько вездесущ и значим, что отражается в поэтическом видении человеком природы.

Позже сформировалось новое научное направление – экология. «Экос» (oikos) переводится с греческого как «дом», «жилище», «родина», то есть этим словом греки обозначали любое обитаемое пространство. В дальнейшем во второй половине XIX столетия более точное определение этому термину дал немецкий дарвинист Эрнст Геккель. В его представлении экология – это наука о взаимоотношениях между собой животных

и растений, обитающих в определенных физико-географических и природно-климатических условиях.

Во второй половине XX столетия сформировалось новое научное направление – экология человека. Современное определение экологии человека гласит: экология человека – это наука, изучающая взаимодействие человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, с постоянно усложняющейся динамической средой обитания.

Характерной чертой настоящей эпохи является то, что представление о важной роли экологии в жизнедеятельности человека переключалось из научных сфер в наше массовое сознание. И это не случайно, т.к. среда обитания человека стала для него агрессивной, а поэтому и ощутимой.

7.2. Концептуальные основы учения В. И. Вернадского о ноосфере и современность

В середине XX века «экология человека» стала рассматриваться как междисциплинарная область знания, комплексно изучающая человека как часть биосферы.

Концептуальные основы представлений о биосфере и научного направления экологии были заложены трудами В. И. Вернадского [10]. Вернадский представлял биосферу как определенное геологическое тело, строение и функции которого определяются особенностями Земли (планеты Солнечной системы) и космоса. А живые организмы, популяции, виды и все живое вещество – это формы, уровни и организации биосферы. Человека он рассматривал как закономерное звено эволюции живого в направлении его «интеллектуализации» и как новую разумную силу, творящую особую ситуацию эволюции биосферы, стадию ноосферы.

Что такое ноосфера? Ноосфера в его представлении – это область разума, научной мысли и одновременно мощный фактор, активно участвующий в перестройке планеты. Как же разум участвует в перестройке планеты?

По мнению В. И. Вернадского, человечество работает только в биосфере и в ходе своего проявления в конце концов превращает биосферу в ноосферу, т.е. научная мысль геологически охватывает биосферу разумом.

В. И. Вернадский подчеркивает, что разум выполняет лишь роль организатора перестройки биосферы, а его геологическая значимость определяется трудом человека, техникой.

Дело в том, что «Все человечество, вместе взятое, представляет ничтожную массу вещества планеты. Мощь его связана не с его материей, а с его мозгом, с его разумом и направленным этим разумом его трудом».

Исходя из представлений В. И. Вернадского ноосфера – это не просто область разума, а сфера научной мысли.

7.3. Конституция человека и среда обитания

Общепризнанно, что «окружающая среда в совокупности с наследственностью оказывает формообразующее влияние на все структуры человека, на особенности конституционного сложения». Биологическая сущность индивидуума и популяции в целом, сформировавшаяся в процессе длительной эволюции, сохраняется довольно устойчиво.

В связи с этим существует конституционально-генетическая предрасположенность человека к различным заболеваниям, индивидуальные особенности адаптации его к разным социальным и климатическим условиям.

Термин «конституция» (от лат. *constitutia*) означает «установление», «организация». Применительно к рассматриваемой проблеме конституция определяется как комплекс индивидуальных относительно устойчивых морфологических, физиологических и психических свойств организма, обусловленных наследственностью, а также длительным влиянием окружающей среды, проявляющимся в его реакциях на различные воздействия.

К ним относятся размеры тела (продольные), доминирующий тип обмена веществ (массовость) и вид реагирования.

Согласно современным представлениям, в формировании конституции равноправное участие принимает как внешняя среда, так и наследственность. Наследственно детерминируются главные признаки конституции: продольные размеры тела и доминирующий тип обмена веществ, причем последний наследуется лишь в том случае, если в одной и той же местности жили постоянно два-три поколения людей. Комбинации этих признаков определяют степень схожести многих людей друг с другом, что позволяет объединять их в три – четыре основных конституциональных типа. Второстепенные признаки конституции (поперечные размеры) определяются условиями жизни человека, реализуясь в чертах его индивидуальности. Они наиболее тесно связаны с полом, возрастом, профессией индивида, а также с влиянием среды.

Вид реагирования – это сравнительно новый конституциональный признак. Он по своей сути во многом отличается от хорошо известного в литературе понятия «реактивность». Три известных типа реагирования (гипер-, гипо- и нормэргический, по Сиротину Н. Н., 1981), относятся к немедленной, срочной («аварийной») реакции организма на изменяющиеся условия среды при непосредственном контакте живых организмов с экстремальными раздражителями.

Несколько иной подход видит В. П. Казначеев. Он предлагает три вида индивидуального реагирования, выраженного в термине «стратегия адаптивного поведения» (стратегия адаптации). **Первый вид – «спринтер»** – способность индивида хорошо выдерживать воздействие кратковременных и сильных нагрузок, но неспособность противостоять длительно

действующим слабым раздражителям. **Второй вид – «стайер»** – способность сохранять высокий уровень устойчивости при длительном воздействии слабых раздражителей и крайняя неустойчивость перед сильными кратковременными раздражителями. **Третий вид – «микст»** – способность сочетать в своих реакциях на внешние раздражители не всегда дополняющие друг друга черты реакций индивида, присущих первому и второму видам реагирования. Благодаря соотношению в популяции индивидов, выбирающих из-за своих конституциональных особенностей разный тип стратегии адаптации, популяция в целом становится более устойчивой к действию быстрых и сильных изменений внешней среды, к медленным, длительным и слабым переменам последней.

Как отмечалось выше, конституциональные типы людей являются отражением эволюции человеческих популяций в тех или иных климато-географических и социальных условиях среды. При этом в зависимости от специфики условий в разные исторические периоды и в разных географических регионах могли иметь преимущество разные варианты конституциональных организаций людей. Жизнь в горах, на Севере, в тропиках наложила свой особый отпечаток, привела к формированию специфических морфологических и функциональных признаков, адекватных среде обитания.

Ведущие экологи дают следующую характеристику современному состоянию проблемы.

У современного человека, казалось бы, довольно трудно допустить непосредственную связь его функциональных и морфологических особенностей с окружающей средой обитания, так как воздействие климато-географических факторов в значительной мере нейтрализуется факторами социальными. Люди живут и работают в относительно комфортных условиях в регионах со значительными колебаниями естественной внешней температуры среды, благодаря созданию строительных сооружений и технических средств, обеспечивающих в жилых и производственных помещениях регулируемую систему жизнеспособности (отопление, система кондиционирования, водопровод, освещение и т.д.). И все же несмотря на «нейтрализацию» или смягчение влияния многих воздействующих факторов окружающей среды на организм, до сего времени эта связь со средой обитания существует, и признаки, сформировавшиеся в начальный период существования человеческого рода, еще сохранились.

Наиболее наглядным проявлением действия на живой организм факторов внешней среды являются морфофункциональные различия между жителями разных климато-географических зон. Об этом свидетельствует большая географическая вариабельность массы, поверхности, пропорций тела и строения грудной клетки. За этой внешней стороной скрываются не менее выраженные различия по структуре белков, изофер-

ментов, антигенной структуре тканей, генетическому аппарату клетки. Особенности строения тела, энергетические процессы определяются в основном температурным режимом среды, питания; минеральный обмен – геохимической ситуацией. Особенно ярко это проявляется у коренных жителей регионов с экстремальными условиями. Так, у коренных жителей Севера (якутов, чукчей, эскимосов) основной обмен по сравнению с приезжими повышен на 13 – 16 %. Высокий уровень жиров в пище, повышенное их содержание в сыворотке крови при относительно высокой способности к их утилизации являются одним из условий, обеспечивающих увеличение энергетического обмена в холодном климате. Увеличение теплопродукции – одна из основных адаптивных реакций к холоду.

У эскимосов, живущих на островах Гудзонова залива, сильнее наполнение тканей кровью и выше процент жировой ткани в организме по сравнению с американцами европейского происхождения, поэтому у них выше теплоизоляционные свойства тканей. Наблюдается усиление гемопоза и ослабление способности сосудов к сужению. Артериальное давление в большинстве арктических популяций ниже по сравнению с популяциями умеренной зоны. Отмечались изменения в строении тела: увеличиваются грудной индекс и весоростовое соотношение, усиливаются мезоморфные черты в пропорциях тела, возрастает процент индивидов с мускульным типом телосложения.

Аналогичный морфофункциональный комплекс, характеризующийся увеличением размеров грудной клетки, теплопродукции, скорости кровотока и гемопозитической активности, наблюдается в высокогорье в условиях кислородной недостаточности и понижения температуры окружающей среды. У коренных жителей высокогорья выше легочная вентиляция, кислородная емкость крови, уровень гемоглобина и миоглобина, периферический ток крови, число и величина капилляров, снижено артериальное давление.

Для населения тропических широт характерно удлинение формы тела и повышение относительной поверхности испарения, увеличение количества потовых желез на 1 см² поверхности тела и интенсивность потоотделения, специфичная регуляция водно-солевого обмена, повышение артериального давления, понижение уровня метаболизма, достигаемое уменьшением массы тела, редукцией синтеза эндогенных жиров.

Черты тропического морфофункционального комплекса свойственны и населению тропических пустынь. Но у них наблюдается более эффективная вазомоторная регуляция потери тепла в условиях резких суточных температурных колебаний. Населению внутропических пустынь также присущи некоторые специфические черты, характерные для аридных популяций: снижение основного обмена, повышение уровня гемоглобина

(возможно, как следствие дегидратации и изменения концентрации крови в условиях пустыни).

У коренных жителей континентальной зоны Сибири усиление теплопродукции сочетается с повышением толщины живого слоя, увеличением процента лиц пикнического телосложения. Население умеренной зоны по многим морфологическим и физиологическим признакам занимает промежуточное положение между арктическими и тропическими группами.

Все эти особенности характеризуют специфику черт, присущих населению конкретных экологических ниш.

Подчинение географического распределения размеров тела климатическим правилам наблюдается даже в человеческих группах, сравнительно недавно заселивших определенную территорию. В настоящее время человек расширил границы своего существования.

Решение новых социально-экономических проблем, быстрое развитие средств и транспорта резко увеличили миграционные потоки населения. Попав в новые условия жизни и работы, организм человека непосредственно столкнулся с ранее ему неизвестными видами нагрузок: психоэмоциональное напряжение, перемещение через временные пояса за относительно короткий период, разнообразие климато-географических зон в различных регионах, нарастание общего уровня гипокинезии, контакт с ранее не существовавшими видами химических соединений, видами энергии, употребление в питании искусственных продуктов, прием значительных количеств лекарственных соединений, отсутствие гравитационных воздействий в условиях космических полетов, специфика необычного воздействия на организм подводного плавания, использование для дыхания новых видов газовых смесей.

В ответ на эти новые для биологии условия в организме возникают адаптивные перестройки, выбор которых во многом определяется типом конституции человека. Главной задачей, стоящей перед медицинскими и биологическими науками, стало сохранение нормального функционирования организма человека в этих новых условиях. Ранее существовавший среднепопуляционный взгляд утратил свое значение. В основе правильного понимания разнообразия конституционального строения и организации человека, входящего в ту или иную популяцию, лежит понятие гетерогенности популяции. Конституциональная гетерогенность популяций является важным приобретением эволюционного развития человечества, т.к. она формирует соответствующий конституциональный профиль индивидов, входящих в конкретную людскую популяцию, наиболее полно соответствующих климато-географическим и социальным условиям их жизни.

Многочисленные исследования процесса приспособления пришлых контингентов людей в новых экологических нишах (к условиям Арктики,

высокогорья пустыни, тропиков и других климатических регионов) показывают, что многие физиологические процессы изменяются в направлении, характерном для коренного населения этих регионов. Поэтому можно предположить, что оптимальный адаптационный эффект может быть достигнут при наибольшем сходстве морфофизиологических особенностей пришлого и коренного населения.

В процессе современной эволюции, в условиях научно-технического прогресса, социальных, экологических преобразований акселерации происходят сложные социальные эволюционно-генетические процессы развития человека, которые характеризуются постепенной направленной сменой одних конституциональных типов, сформированных ранее, на другие, более адекватные по своим адаптивным возможностям современным социальным условиям жизни [11].

Итак, принцип единства организма и окружающей среды наглядно реализуется в конституционно-генетических особенностях человека, сформировавшихся в течение длительной эволюции в конкретных условиях биологической и социальной биологии. В эпоху научно-технической революции современный человек нарушил это единство.

Это связано с интенсивным загрязнением окружающей среды обитания, приводящей к деградации природы под действием антропогенных факторов, что угрожает разрушением сложной системы биосферы, включая самого человека.

7.4. Обусловленность экологии человека политической, экономической и социальной сферами

Поскольку научно-техническая революция, бурно развивающаяся в конце XX века, привела к разрушению природной окружающей среды, что угрожает жизни самого человека, то значимость экологических проблем в сохранении здоровья возрастает. Экологические проблемы настолько обострились, что без их учета невозможно получить представление о тенденциях социального развития человека.

Современные подходы к этой проблеме предусматривают постулат, согласно которому влияние экологии на здоровье человека нельзя «абсолютизировать», ибо она в значительной степени обусловлена «политической, экономической и социальной сферами».

7.4.1. Факторы непосредственного влияния на экологию

Первую группу непосредственных факторов составляют следующие компоненты: воздух, вода, почва, радиация, геоструктуры, природно-климатические явления.

Воздух – непосредственная среда обитания. Из воздуха человек получает кислород, необходимый для протекания множества биохимических реакций в его клетках. Кислород при дыхании попадает в легкие и кровью разносится по всему организму. Если воздух загрязнен, то примеси тоже поступают в дыхательную систему и проникают во все клетки организма, нарушая их функционирование.

Обычно воздух загрязняется газообразными веществами, взвешенными частицами и токсичными металлами.

Газообразные загрязнители. Оксиды углерода. Монооксид углерода (окись углерода) – это газ, не имеющий ни цвета, ни запаха, который легко абсорбируется легкими и проникает в эритроциты. Когда это происходит, способность эритроцитов переносить кислород уменьшается.

Окись углерода – это побочный продукт, образующийся при сгорании топлива. Практически 60 % всей окиси углерода поступает в атмосферу из выхлопных труб автомобилей. Другой распространенный источник данного соединения – это табачный дым. Как курильщики, так и люди, вдыхающие дым от их сигарет (пассивные курильщики), могут получить такое количество окиси углерода, которое значительно превышает допустимый уровень.

Диоксид углерода (двуокись углерода, или углекислый газ) – это газообразное вещество, которое входит в состав атмосферы. Углекислый газ играет важную роль в процессе фотосинтеза (образования питательных веществ зелеными растениями), его выделяют растения и животные при дыхании, следовательно, двуокись углерода нельзя рассматривать как загрязняющий элемент. Однако с началом промышленной революции, когда все больше угля, газа и нефти стало использоваться для сжигания, количество углекислого газа в воздухе существенно превысило безопасные нормы. За последние 100 лет оно увеличилось на 26 %.

Углекислый газ атмосферы вместе с водяным паром и другими газообразными веществами образует над поверхностью земли некую «подушку», которая позволяет солнечным лучам достигать поверхности земли, но не дает поднимающемуся теплу вернуться в атмосферу. Это явление получило название «парникового эффекта», поскольку оно приводит к накоплению тепла над поверхностью земли.

В результате возникает опасность таяния полярных льдов, что может привести к затоплению низких прибрежных участков суши.

Кроме того, увеличение температуры воздушной среды может уменьшить продуктивность сельскохозяйственных земель. Снижение продуктивности на 10 и более процентов известно как *дезертификация* (от англ. *desert* – пустыня). Действительно, дезертификация может привести к тому, что люди в соответствующих регионах не смогут обеспечить себя

пищей. В настоящее время десертификация затрагивает достаточно большие области земного шара.

Углеводороды – это химические соединения, которые состоят из углерода и водорода. Например, в воздухе содержатся такие углеводороды, как метан, пропан, этилен, бензол и толуол. Более половины такого рода примесей поступает в атмосферу в результате работы двигателей внутреннего сгорания. Углеводороды попадают в атмосферу в результате испарения и частичного сжигания бензина и промышленных растворителей. Они играют существенную роль в образовании смога.

Оксиды азота. Вдыхаемый нами воздух на 78 % состоит из азота. К оксидам азота относятся закись азота, окись азота и двуокись азота. Эти газообразные вещества образуются в качестве побочных продуктов при высокотемпературном сгорании топлива в промышленных установках, на электростанциях и в автомобильных двигателях.

Оксиды азота вызывают раздражение глаз и органов дыхания. При длительном воздействии могут развиваться хронические заболевания легких, например эмфизема. Оксиды азота содержатся и в табачном дыме, поэтому курящие люди, которые живут в городах, где уровень загрязнения воздуха достаточно высок, в большей степени подвержены легочной патологии, чем курильщики, живущие в экологически чистых районах.

Фотохимический смог образуется из примесей, которые скапливаются под образующим «колпак» слоем **температурной инверсии**. Двумя основными компонентами фотохимического смога являются оксиды азота и углеводороды. Солнечные лучи взаимодействуют с загрязняющими веществами в нижних слоях атмосферы, что приводит к образованию дополнительных фотохимических примесей, например озона и других веществ, сходных со слезоточивым газом.

Озон, который служит обычным компонентом фотохимического смога, может оказать неблагоприятное воздействие на растения и животных.

Недавние исследования показывают, что максимально допустимый уровень озона составляет 0,12 частей на миллион частей воздуха.

Высокие концентрации озона повреждают легочную ткань, вызывая образование крошечных рубцов, которые делают такую ткань менее эластичной, чем здоровая. Высокие концентрации озона снижают урожай зерновых, замедляют рост растений и вызывают гибель деревьев.

Однако этот «нежелательный» слой озона вблизи земли не следует путать с «полезным» слоем озона, который находится в верхних слоях атмосферы.

Без него мы не смогли бы существовать. Озоновый экран, толщина которого составляет 2,54 см, задерживает около 99 % ультрафиолетовых лучей солнечного света, обладающих высокой энергией и губительных для

всего живого. При кратковременном воздействии мощного УФ-излучения человек может получить тяжелые ожоги. Даже небольшое уменьшение озонового слоя способно увеличить заболеваемость раком кожи, оказать неблагоприятное влияние на растения и животных, вызвать непредсказуемые изменения климата земного шара.

Многочисленные данные свидетельствуют о том, что озоновый слой начинает уменьшаться. Ученые ведут постоянное наблюдение за озоновой «дырой» над Южным полюсом и «дырой» меньшего размера над Северным полюсом, где озоновый экран уменьшился более чем на 40 %.

Средняя концентрация озона в атмосфере уменьшается благодаря **хлорфторуглеводородам (ХФУ)**, которые используются в качестве наполнителей аэрозольных упаковок, хладагентов в бытовых холодильниках и кондиционерах, промышленных растворителей, а также при получении теплоизоляционных материалов. Начиная с 1978 г. использование ХФУ как наполнителя аэрозольных упаковок было запрещено в США, Канаде и большинстве скандинавских стран, однако их применение с другими целями существенно возросло.

Оксиды серы образуются при сжигании угля и жидкого топлива в быту, промышленности и на электростанциях. Основную опасность представляют диоксид и триоксид серы. Они реагируют с водяным паром воздуха с образованием серной кислоты, которая вызывает коррозию металлов и опасна для животных и растений. Оксиды серы раздражают дыхательные пути и нарушают процесс дыхания. Кроме того, они уменьшают образование слизи, что в свою очередь снижает способность легких захватывать и удалять чужеродные частицы. Люди, страдающие астмой, особенно чувствительны к развитию такого рода осложнений.

Загрязнение воздуха взвешенными частицами

Взвешенные частицы (негазообразные примеси, вызывающие загрязнение воздуха) представлены пылью естественного и искусственного происхождения, например золой, сажой или почвенной пылью. Во многих случаях такие примеси токсичны для человека. Широко используемый в строительстве асбест (его легковдыхаемые волокна) задерживается в легких и вызывает хроническое раздражение легочной ткани, которое может привести к заболеванию раком. Сажа образуется при сгорании нефти, дизельного топлива, древесины и других горючих материалов. Она часто образует грязную пленку на окнах и стенах и может накапливаться в легких, нарушая их функционирование.

Токсичные металлы. Установлено, что различные тяжелые металлы и их соединения опасны для нашего здоровья. К таким металлам относятся, например, ртуть, свинец, никель, кадмий, хром.

Ртуть является обычным компонентом угольных и промышленных отходов. Кроме того, ртуть поступает в окружающую среду из природных

источников, например разломов в земной коре. Соединения ртути чрезвычайно ядовиты.

Свинец. Каждый день мы контактируем со свинцом, который содержится в воде, пище и воздухе. Согласно некоторым данным, у 77 % американцев в крови обнаруживается небезопасное количество этого вещества. Источники свинца разнообразны, в основном они не имеют отношения к естественной среде обитания.

Многочисленные меры принимаются для того, чтобы в окружающей среде не содержалось свинца: высокие требования предъявляются к качеству бензина, специальные правовые нормы обязали производителей красок уменьшить содержание свинца в своей продукции, в общественных зданиях и частных домах стали устанавливать пластмассовые водопроводные трубы вместо старых металлических, содержащих свинец.

Придерживаясь некоторых простых правил, люди сами могут уменьшить вредное воздействие свинца на свой организм. Если вы живете, учитесь или работаете в старом здании, то перед тем, как набрать воду, подержите кран открытым в течение 2 – 3 мин, чтобы вода очистилась от большей части свинца. Кроме того, делая ремонт в своем жилище, заменяйте старые краски на новые, не содержащие свинца.

Поскольку в юном организме свинец абсорбируется особенно быстро, употребление в пищу загрязненных им продуктов может оказаться смертельным. Около 200 детей в Америке ежегодно умирают от отравления свинцом и до 16 000 обращаются к врачу по поводу заболеваний, обусловленных воздействием этого токсичного металла. При отравлении свинцом часто развиваются полный или частичный паралич, слепота, а также психические расстройства. Исследования показывают, что небольшие концентрации свинца в крови могут вызвать у детей задержку умственного развития, снижение слуха и повышение кровяного давления.

Другие токсичные вещества. Многие широко известные металлы опасны для человека. При сжигании топлива образуются мышьяк, бериллий и кадмий. Кадмий мы вдыхаем с сигаретным дымом, а растения абсорбируют его из промышленных удобрений. Мышьяк поступает в окружающую среду из горнорудных шахт.

Известно, что каждый из этих токсичных металлов является канцерогеном и в определенных концентрациях может принести непоправимый вред нашему здоровью. Накапливаясь в организме, мышьяк, бериллий и кадмий повреждают почки, печень, дыхательную систему и сердце. Кроме того, показано, что они могут быть причиной врожденных дефектов плода и способны вызывать рак.

Полихлорированные бифенилы (ПХБ). Соединения этого класса с широко использовались для производства пластмасс, красок, резины, воска и клея, кроме того, их применяли в качестве изолирующего материала в

электрических трансформаторах. В 1968 г. в Японии были зарегистрированы случаи отравления зараженными ПХБ продуктами. В результате многие люди пострадали от заболеваний печени, почек, половой системы и кожных болезней; кроме того, сильно увеличилась заболеваемость раком желудка и печени.

Полихлорированные бифенилы попадают в организм человека с пищей, через кожу, с вдыхаемым воздухом и накапливаются в жировой ткани. Они с большим трудом поддаются биологическому и химическому расщеплению и легко включаются в пищевую цепь.

Вода

Все химические реакции в нашем организме происходят при участии воды. Вода – основной компонент живых клеток.

Человеку становится все труднее обеспечивать себя водой, поскольку природные источники пресной воды – озера и реки – с каждым годом все больше загрязняются как твердыми, так и жидкими отходами производства. Многие из этих отходов представляют значительную опасность для здоровья людей. В последние годы отходы стали попадать и в моря и океаны. Это неблагоприятно сказывается на рыбе, моллюсках, животных и птицах, обитающих в прибрежной зоне. На интенсивно используемых пляжах после приливов часто обнаруживают опасные бытовые отходы (использованные перевязочные средства, ампулы от лекарств и т. д.).

Около 97 % всей воды на Земле содержится в океанах, морях и соленых озерах, и ее нельзя использовать для питья. Остальные 3 % составляет пресная вода, более 3/4 которой находится в виде полярных льдов и горных ледников.

Пресная вода, которую человек может использовать для себя, составляет всего лишь 0,5 % всех водных ресурсов Земли, к тому же большая часть такой воды настолько загрязнена, что ее невыгодно очищать. Только 0,003 % всей воды на планете доступно для нужд людей, сельского хозяйства и промышленного применения. Другими словами, из 100 л воды может быть использовано меньше чайной ложки.

Поверхностные воды образуются при выпадении осадков, которые не проникают в почву и не испаряются, а сливаются в ручьи, реки или озера. Поскольку большая часть поверхностных вод уносится в океан, для нужд человека используется их незначительное количество. Поверхностные воды во многих местах существенно загрязнены в результате деятельности промышленных предприятий. Во многих озерах и реках вода стала заметно чище, однако во многих водоемах все еще обнаруживаются высокие концентрации токсических веществ.

Грунтовые воды образуются в результате просачивания выпадающих осадков в почву. Они располагаются в слоях песка, гравия и пористых пород. Эти содержащие воду пласты называют водоносными слоями.

Грунтовые воды служат источником питьевой воды для половины американцев, живущих в сельской местности. Кроме того, примерно 75 % американских городов в качестве источника питьевой воды используют грунтовые воды. Однако около половины всех грунтовых вод в США загрязнено вредными примесями, которые просачиваются из земляных могильников (используемых для захоронения отходов), мусорных свалок, а также за счет использования пестицидов. В штате Айова 25 % частных колодцев и водяных скважин содержат небезопасные концентрации нитратов (обычных компонентов химических удобрений). Более 700 различных химических веществ обнаруживаются в грунтовых водах, хотя в федеральные стандарты качества воды внесено лишь 50 из них.

В основном питьевая вода загрязняется соединениями тяжелых металлов, органическими примесями и бактериями. Такая вода, поступившая в организм, обладает способностью полимеризировать все другие химические компоненты биологических жидкостей, и тогда получается многополимерная вода. Такая «питьевая» вода приводит к повышению свертываемости крови и к учащению риска развития атеросклероза, тромбоза, инсульта и инфаркта. Доказано: чем выше насыщенность воды солями, тем больше полимеризация, что увеличивает частоту сосудистых катастроф.

Сульфаты отрицательно действуют на желудочно-кишечный тракт; хлориды уменьшают количество и кислотность желудочного сока, в результате ухудшается процесс пищеварения; увеличение содержания железа неблагоприятно действует на кожу; кадмий провоцирует заболевания системы кровообращения, хром – болезни почек, ртуть – желудочные заболевания.

Распространенными загрязнителями воды являются пестициды.

Пестициды используются для борьбы с вредителями сельской хозяйственных растений. Уничтожая вредителей, эти соединения могут оказать нежелательное побочное воздействие на человека. По оценкам специалистов, в США ежегодно заболевают 45 000 сельскохозяйственных рабочих, использующих пестициды, из них 25 человек умирают. Последствия применения гербицидов во Вьетнаме стали достоянием общественности.

Во время вьетнамской войны американцы распыляли над болотистыми и лесистыми местностями смесь гербицидов, содержащую соединения 2,4-Д и 2,4,5-Т в равном соотношении. *Эйджент орандж* – дефолиант, который использовался для уничтожения растительности вокруг военных лагерей. Это позволяло наблюдать за перемещением отрядов противника и его транспортных средств, препятствовать партизанским засадам и повреждать посевы сельскохозяйственных культур,

предназначенных для вьетнамских войск. Обширные участки фермерских угодий и лесов пострадали в результате такой биологической войны.

К концу 1970-х гг. XX века более 40 000 ветеранов вьетнамской войны, которые ранее были здоровы, начали обнаруживать у себя тревожные симптомы, например головокружение, тошноту, бессонницу, депрессию и потерю четкости видения. Их дети часто рождались мертвыми или имели множество врожденных дефектов. Кроме того, среди ветеранов вьетнамской войны возросла заболеваемость лейкозами, лимфомами и раком семенников.

Отдельные эффекты воздействия пестицидов на здоровье человека до сих пор не изучены. Некоторые препараты этой группы разработаны относительно недавно, и сведения о последствиях их применения еще не получены. Известно только, что у экспериментальных животных различные пестициды вызывают образование злокачественных опухолей, особенно рак печени. Вскрытие показывает, что в организме людей, умерших от рака, цирроза печени, гипертонической болезни и кровоизлияния в мозг, содержание пестицидов или продуктов его распада повышено.

Диоксины – это группа, объединяющая 75 химических соединений. Некоторые из них образуются в процессе производства **гербицида 2,4,5-Т**. Один из побочных продуктов синтеза 2,4,5-Т, обычно называемый ТССД, – это особенно высокотоксичный диоксин. Введение небольших доз этого вещества лабораторным животным вызывает у них рак печени, врожденные уродства у потомства и даже смерть. У работников, которые в результате несчастного случая на производстве подвергались воздействию ТССД, могут наблюдаться головные боли, выпадение волос, потеря веса, заболевание печени, раздражительность, бессонница, потеря сексуальной активности и обезображивающая сыпь.

Диоксины, попавшие в организм, не выводятся, а аккумулируются. Этим обеспечивается их хроническое негативное влияние на организм.

Борьба с загрязнением воды

Начиная с 1972 г. в США действуют правовые нормы, согласно которым городские службы и промышленные предприятия должны устанавливать оборудование для очистки сточной и питьевой воды. В 1987 г. был принят федеральный Закон о чистоте воды. Небольшая, но важная часть этого закона оговаривала вопросы, связанные с финансированием строительства очистных сооружений. Благодаря этому появилась возможность очищать не только сточные воды промышленных предприятий, но и воду, стекающую с полей и животноводческих ферм. Подобные правовые нормы имеются и в других странах.

Многое зависит и от нас самих. Никогда не следует выливать вредные химические вещества в раковину или спускать их в канализацию. Отработанное автомобильное масло необходимо собирать и доставлять на

ближайшие станции технического обслуживания для повторной переработки. Ни в коем случае нельзя сливать радиаторы вблизи водных источников. Инсектициды, гербициды, краски, лаки, средства для полировки мебели и бытовые чистящие препараты следует применять в строгом соответствии с инструкциями. Помните, что, чем меньше вы используете удобрений, детергентов и самой воды, тем больше ваш вклад в сохранение чистоты водных источников.

Следующая группа серьезных загрязнителей питьевой воды – бактерии. Они создают угрозу эпидемических вспышек острых кишечных инфекций и аллергических заболеваний.

Экспертные исследования 1994 – 2014 гг. показали, что в России 50 % имеющейся в стране питьевой воды и 12,3 % потребляемой питьевой воды не соответствует гигиеническим требованиям.

Почва – следующий фактор прямого экологического воздействия на человека. Почва загрязнена токсичными металлами, твердыми промышленными и бытовыми отходами, а также сбросом сточных вод промышленного производства, радиоактивными веществами в местах захоронений и отходов, минеральными веществами, гербицидами, пестицидами и т.д.

Загрязнители почвы через цепь взаимодействий «почва – растение – животное – продукты питания – человек» пагубно сказываются на нашем здоровье.

Итак, триада прямого экологического действия (загрязненный воздух, вода, почва), одновременно влияя на человека, вызывает необратимые изменения, разрушающие его органы.

Еще один экологический фактор, угрожающий здоровью человека, – радиация.

Радиация – это излучение энергии, происходящее при распаде ядер некоторых природных элементов, например урана и радия. Такие элементы называют радиоактивными.

Атомы многих химических элементов различаются только атомным весом. Такие атомы называют изотопами. Радиоактивные изотопы по-другому называют радиоизотопами, а излучаемую ими радиацию – ионизирующей. Ионизирующая радиация повреждает живые ткани. Радиоволны, инфракрасное излучение и обычный свет – это примеры неионизирующей радиации, которая не причиняет вреда живым организмам. Радиоизотопы различаются не только видом излучения, но и длительностью существования, которая в этом случае измеряется периодом полураспада. Так называют промежуток времени, в течение которого изотоп теряет половину своей радиоактивности.

Известны различные единицы измерения радиоактивности. Нам необходимо знать по крайней мере два типа таких единиц. Одни из них оценивают количество радиации, которое излучается радиоактивным

веществом (примером может служить единица, называемая «кюри»). Другие единицы характеризуют дозы радиации. Примером такого рода единиц могут служить рентген и бэр. Рентген (р) – это единица измерения экспозиционной дозы радиации, т.е. той дозы, которую в принципе можно получить в данном месте. Для нас больший интерес представляет поглощенная доза, которую измеряют в бэрах. Бэр примерно равен одному рентгену.

Радиация – одно из наиболее опасных загрязнений окружающей среды. Оно не ощущается на вкус, не имеет запаха, невидимо, но каждодневное воздействие слабых доз радиации может иметь серьезные последствия для здоровья, Массированные дозы быстро приводят к смерти, но небольшие (нелетальные) дозы способны вызвать наследственные изменения и различные формы раковых опухолей.

Невозможно полностью защитить себя от воздействия ионизирующей радиации. Существует природный фон радиоактивного излучения.

Но кроме естественного фона радиации на человека действует дополнительная искусственная радиация. Это происходит, например, при рентгенографическом обследовании, диагностических процедурах, связанных с введением радиоактивных изотопов, при работе с компьютером, при использовании микроволновых печей, телевизоров и измерительных приборов со светящейся шкалой.

Небольшое количество излучения поступает в окружающую среду при нормальной работе атомных электростанций.

Ежегодно американцы получают около 230 мбэр (0,23 бэр) ионизирующей радиации. Из них 130 мбэр приходится на естественный фон, 100 мбэр дает искусственная радиация. В настоящее время ученые не пришли к единому мнению о том, существует ли «безопасная» доза облучения и чему она равна, если всё же существует. Действующие в настоящее время федеральные и международные стандарты определяют максимально допустимую дозу как 500 мбэр в год.

Радиоактивное загрязнение биосферы является особенно опасным для ее здоровья. Человечество глубоко озабочено возможными последствиями радиоактивного загрязнения окружающей среды. Особое беспокойство вызывают радиоактивные осадки, работа атомных электростанций, захоронение радиоактивных отходов и использование радиации в медицине.

Радиоактивные осадки представляют собой частицы земли, которые взмывают в воздух и становятся радиоактивными в результате ядерного взрыва. Образовавшаяся радиоактивная взвесь может опуститься на землю в районе взрыва, а может разнестись ветром на сотни и тысячи километров. Человечество знает об ужасных последствиях атомной бомбардировки Японии в 1945 г.: более 100 000 людей умерли от лучевой

болезни, вызванной радиоактивными осадками, еще больше людей пострадало от катаракты и злокачественных опухолей, которые развились после взрыва. В 1963 г. США, Великобритания и СССР подписали соглашение о прекращении ядерных испытаний в атмосфере, однако под землей такие испытания продолжались. Ядерные испытания добавляют только 1 % к естественному радиоактивному фону, но величина загрязнения может значительно увеличиться, если во многих странах мира будет развиваться атомная промышленность.

На заре развития атомной энергетики господствовало представление, что атомные электростанции – это дешевый и безопасный источник энергии. Сегодня в мире работают сотни атомных электростанций.

Прошло более 30 лет после открытия первой атомной электростанции, однако официальных данных, подтверждающих безопасность атомных станций, нет. Более того, аварии на Тримайл Айланд и в Чернобыле убеждают нас в обратном. Взрыв реактора или даже его повреждение может привести к гибели или заболеваниям тысячи людей и вызвать радиоактивные загрязнения больших территорий на сотни лет.

Весьма распространено использование радиации в медицине. Радиологические методы диагностики и терапии вносят весьма существенный вклад в поглощенную дозу радиации. Рентгеновские лучи и радиоактивные изотопы помогают при лечении различных болезней и продлевают жизнь многим людям. Однако использовать это мощное оружие следует только при крайней необходимости. Рентгенографическое обследование необходимо назначать только в том случае, когда другие методы диагностики неэффективны, и всегда сводить к минимуму возможность облучения организма.

Большую опасность для биосферы Земли представляют **радиоактивные отходы**. Захоронение радиоактивных отходов, которые образуются при работе атомных электростанций, испытаниях ядерного оружия и в результате деятельности промышленных предприятий, представляет собой существенную проблему, которая серьезным образом угрожает экологической безопасности окружающей среды. В центре проблемы лежит то обстоятельство, что единственный путь разрушения радиоактивности – это время. Например, отработанные графитовые стержни ядерного топлива высокордиоактивны, и период их полураспада составляет тысячи лет. Согласно некоторым данным, должно пройти 10 000 лет, прежде чем радиоактивность таких отходов уменьшится до приемлемого уровня.

До сих пор надежная технология безопасного захоронения высокордиоактивных отходов не отработана. Люди резко протестуют против устройства радиоактивных могильников вблизи их жилья. Почти в половине штатов в США введены законы, запрещающие подобные захороне-

ния. Главные возражения – возможное загрязнение почвы и водных источников.

В России территория радиационного загрязнения увеличивается за счет бесконтрольного захоронения отходов, а зачастую – за счет безответственного сброса в реки. Под радиационные могильники отводят все больше площадей, где скапливаются тысячи тонн веществ, представляющих серьезную угрозу здоровью жителей этих районов.

Радиоактивные элементы разрушающе действуют на организм человека. Среди долгоживущих радионуклидов наиболее химически активны цезий, стронций, йод, которые являются главными источниками как внешнего, так и внутреннего облучения. Они поступают в организм с вдыхаемым воздухом (1 %) и питьевой водой (5 %). Но главный путь проникновения радиации в организм – продукты растительного и животного происхождения. Это пищевые цепочки «почва – растение – животное – продукты питания – человек» или «вода – обитатели водоемов – человек». При этом основными поставщиками радиоактивности являются мясо-молочные продукты.

Различные радиоактивные элементы концентрируются в определенных органах, но в конечном итоге поражают весь организм. Мозг накапливает в себе в основном радий; щитовидная железа – йод; костная ткань – стронций; цезий, быстро проникая в кровь, распределяется по всем органам и тканям, но в наибольшей степени оседает в мышцах; плутоний и уран депонируются преимущественно в скелете.

В результате Чернобыльской катастрофы был выброшен в большом количестве йод-131, став источником облучения щитовидной железы 1,5 млн человек. Как следствие – угнетение обмена веществ, изменение деятельности сердечно-сосудистой системы, снижение иммунной защиты. А в перспективе – развитие доброкачественных и злокачественных опухолей у взрослых через 20 лет, а у детей – через 10 лет.

Не менее опасно длительное облучение малыми дозами. При этом происходит ослабление иммунной системы, увеличение числа распространенных заболеваний. Спустя 35 лет после аварии на производственном объединении «Маяк» в Челябинской области дети там рождаются с многочисленными недугами, прежде всего онкологическими и нервными. В целом после Чернобыльской катастрофы, аварии на Южном Урале и в Сибири, ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне и Малой Земле, ядерных взрывов в Красноярске радиационному воздействию подверглись около 5 млн жителей России.

Геопатогенные зоны – еще один экологический фактор, крайне неблагоприятный для здоровья человека. Это аномальная энергетика, которая генерируется геологической средой (карстово-суффозийные провалы, оползни, разломы земной коры, подземные водотоки, палерусла и др.). Эта

энергетика невидима, не имеет запаха, не ощутима и воздействует на все живое и неживое не сразу, а по мере накопления.

Геопатогенные зоны представляют потенциальную угрозу промышленным и жилым постройкам, ибо влияют на их прочность и устойчивость, что само по себе опасно для жизни человека.

Изучение геопатогенных зон оказывает негативное психофизическое воздействие на людей. Долговременное пребывание над древними руслами рек и подземными потоками вызывает у людей такие заболевания, как рак, склероз, ишемическая болезнь сердца.

7.4.2. Факторы, влияющие на здоровье человека через экологию

Вторую группу опосредованных факторов представляют промышленные предприятия, транспорт, способы ведения сельскохозяйственного производства.

Промышленность является крупнейшим загрязнителем атмосферного воздуха, водоемов и почвы. Metallургическая и горнодобывающая промышленность дают основную массу выбросов серы и азота – главных компонентов, загрязняющих атмосферу. За ними следует топливно-энергетический комплекс, на его долю приходится четвертая часть всех загрязняющих атмосферу веществ. Целлюлозно-бумажная промышленность – главный источник диоксинов. В некоторых центрах загрязнители в комплексе образуют «букет», суммарный эффект от которого разрушителен для здоровья жителей. К ним относятся прежде всего Кемерово, Нижний Тагил, Екатеринбург, Челябинск, Пермь, Саратов.

Промышленные выбросы привели к таким явлениям, как кислотные дожди, парниковый эффект, появление озоновых дыр в атмосфере Земли.

Промышленные предприятия России выбрасывают ежегодно в атмосферу свыше 37 млн тонн вредных веществ. К этому добавляются 20 млн тонн выбросов автотранспорта и неочищенных стоков, которые беспрепятственно попадают в водоемы. И как следствие – в России ежегодное «потребление» вредных веществ на душу населения составляет в среднем 400 кг.

Промышленные предприятия служат источниками техногенных, тепловых и электромагнитных полей, вибрации, шума, радиоактивных излучений. Все они опасны для здоровья человека. Огромный ущерб окружающей среде приносят промышленные аварии и катастрофы. Они уносят жизни людей и загрязняют экологию. Ежегодно в авариях и катастрофах в России гибнет около 50 тыс. человек и травмируется более 250 тыс. человек.

Транспорт как непосредственно, так и опосредованно влияет на человека. Многочисленные аварии уносят тысячи жизней, десятки тысяч

остаются инвалидами. Огромную роль в разрушении окружающей среды играет автомобильный транспорт. Загрязнение воздуха автомобильными выхлопами и пылью доходит до 90 %.

Рост числа автомобильного транспорта в России привел к значительному увеличению смога. Установлено, что в городах, где плотность автомобилей превышает 1 тыс. на 1 км² (Москва, Санкт-Петербург, Киев, Берлин, Мехико, Нью-Йорк, Токио), среду обитания можно считать разрушенной, что угрожает жизни человека.

Сельское хозяйство – один из важнейших опосредованных факторов, несущих угрозу здоровью. Это связано с тем, что многолетнее крупномасштабное и нерациональное использование минеральных удобрений, гербицидов и пестицидов привело к значительному ухудшению качества воды, почвы, воздуха, продуктов питания.

Отравление химикатами как прямым путем, так и путем потребления химически загрязненных продуктов ежегодно испытывают сотни тысяч человек. «Химизация в сельском хозяйстве по своим масштабам и негативным последствиям не только сравнима с ядерными катастрофами, но может превзойти их, поскольку сказывается повсеместно.

7.4.3. Косвенные факторы, влияющие на человека через экологию

В группу косвенных факторов входят политика, экономика, здравоохранение. Все эти три фактора, пересекаясь с экологией, наносят чрезвычайно большой вред здоровью человека.

Ряд указов, постановлений, распоряжений, выходящих из правительственных учреждений, оказывались более разрушительными, чем производственная деятельность исполнителей. Особенно это касается нашей страны, когда в течение 70 лет жестокого тотального режима правительство из политических соображений решало задачи строительства социализма и коммунизма любой ценой. Эти задачи осуществлялись посредством централизованного планирования. Основное внимание уделялось увеличению производства продукции. Страна жила в соответствии с лозунгом «Мы не можем ждать милости от природы. Взять их у нее – наша задача». Это привело к безумной эксплуатации природных ресурсов, которые не безграничны. Природные ресурсы не только истощались, но и загрязнялись.

Анализ ядерных катастроф показал, что прошло несколько десятков лет после взрыва хранилища ядерных отходов на Южном Урале, а до настоящего времени общественности не до конца известны причины этой беды, а последствия взрыва еще не ликвидированы. Истинные масштабы Чернобыльской катастрофы стали достоянием мировой общественности только потому, что ее последствия отразились на других странах. Что же

касается жителей пострадавших районов, то органы государственной власти СССР тщательно скрывали от них правдивую информацию о катастрофе. В результате облучению подверглись несколько миллионов людей.

Здравоохранение СССР также находилось под полным государственным контролем. В период Чернобыльских событий по указанию партийно-государственных высших инстанций Минздрав СССР занижил допустимые уровни облучения, а врачам запретил констатировать заболевания, связанные с облучением. Это привело к высокому уровню смертности облученных.

Итак, непродуманная, несовершенная политика, экономика, здравоохранение, вторгаясь в сферу экологии, наносят непоправимый ущерб окружающей среде и здоровью людей.

7.4.4. Факторы, порожденные экологией, влияющие на здоровье

К группе факторов, негативно влияющих на здоровье человека, относятся факторы, порожденные самой экологией. К ним относятся психологический фактор, продукты питания, социально-бытовые условия.

Психологический фактор особенно ярко проявился в ситуации, сложившейся после Чернобыльской катастрофы. У жителей пострадавших территорий появился навязчивый страх перед повышенной радиацией – радиофобия. И как одно из следствий – немотивированная раздражительность, агрессивность, эмоциональные срывы, стремление отвлечься от тяжелых мыслей при помощи алкоголя. Это заболевание получило название «синдром психической радиации» (или «синдром Чернобыля»).

К психологическому фактору также относят явления, вызванные экстремальными природно-климатическими условиями, негативно влияющими на здоровье человека, например низкие температуры, длинный зимний период, полярные ночи, недостаток кислорода, изнурительная жара). Все это приводит к изменению психофизического состояния человека.

Представляет серьезную угрозу здоровью человека такой фактор, порожденный экологией, как недоброкачественные продукты питания.

Под социально-бытовыми факторами, порожденными экологией, подразумеваются загрязненные радиацией или ядовитыми химическими веществами предметы и помещения бытового пользования. К ним относятся стены домов, обои, напольные покрытия, мебель, игрушки, деньги и т.п., с которыми человек находится в прямом, непосредственном контакте, не подозревая, что они крайне опасны для здоровья. Это обнаруживается только тогда, когда пострадавшие от них люди заболевают. Ко всем подобным объектам должно быть привлечено внимание специалистов.

Итак, экология человека обусловлена политической, экономической и социальной сферами. На современном этапе влияние этих сфер создало кризисную экологическую ситуацию. Это влечет за собой разрушение здоровья людей, генофонда и самоуничтожение человечества. Оздоровление окружающей среды обитания человека возможно лишь путем планомерной, постоянной масштабной государственной политикой экологической безопасности, в которой будут учтены все факторы, разрушительно воздействующие на экологию. В связи с этим возникает необходимость в валеологизации всех уровней организации и подготовки специалистов, включая и государственных деятелей. Следовательно, формирование индивидуальной, общей (массовой) и государственной валеологической культуры является велением времени и непреходящей государственной стратегией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования изложены требования к структуре основных образовательных программ бакалавриата. В данном пособии приведён материал по формированию общекультурных компетенции по физической культуре, которыми должен обладать выпускник технического вуза.

К общекультурным компетенциям по физической культуре относят:

1) ОК-1: владение культурным и историческим наследием, традициями в области физической культуры, толерантное восприятие социальных и культурных различий, способность к диалогу с представителями других культурных государств;

2) ОК-2: владение знаниями о функциональных системах и возможностях организма, о воздействии природных, социально-экономических факторов и систем физических упражнений на организм человека, способность совершенствовать отдельные системы организма с помощью различных физических упражнений;

3) ОК-3: владение законодательными основами Российской Федерации в области физической культуры и спорта, умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;

4) ОК-4: владение знаниями и навыками здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья; способность следовать социально-значимым представлениям о здоровом образе жизни, придерживаться здорового образа жизни;

5) ОК-5: владение знаниями о влиянии вредных привычек на здоровье человека, возможность использовать средства биоуправления как способа отказа от них; осознанное отношение к здоровью, использование различных систем физических упражнений как условий формирования здорового образа жизни;

6) ОК-6: владение методическими принципами физического воспитания, методами и средствами физической культуры; самостоятельное применение их для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья;

7) ОК-7: владение средствами освоения основных двигательных действий; способность самостоятельно совершенствовать основные физические качества, формировать психические качества в процессе физического воспитания;

8) ОК-8: владение основами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; способность самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья;

9) ОК-9: владение основами профессионально-прикладной физической подготовки, основами методики самостоятельных занятий; возможность осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма;

10) ОК-10: готовность к достижению должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений и навыков в процессе обучения в техническом вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Леонова, Е. В. Формирование общекультурных компетенций у студентов технического вуза / Е. В. Леонова // Высшее образование в России. – 2010. – № 2.

2. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М., 2002.

3. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения // ВОЗ. Основные документы. – 39-е изд. ; пер. с англ. – М. : Медицина, 1995. – 208 с.

4. Щедрина, А. Г. Онтогенез и теория здоровья / А. Г. Щедрина. – Новосибирск : Наука, Сиб. Отд., 1989. – 136 с.

5. Казначеев, В. П. Спасти усталую нацию ещё не поздно / В. П. Казначеев // АиФ. – 2010. – № 28.

6. Соковия-Семенова, И. И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь : учеб. пособие / И. И. Соковия-Семенова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с.

7. Симонов, П. В. Эмоциональный мозг : моногр. / П. В. Симонов. – М. : Наука, 1981.

8. Лисицын, Ю. П. Алкоголизм. Социально-гигиенические аспекты / Ю. П. Лисицын, Н. Я. Копыт. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 1983. – 264 с.

9. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – пер. с англ. А. Н. Лука, И. С. Хорола. – М. : Прогресс, 1982.

10. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. – М. : Наука, 1989. – 260 с.

11. Физиология человека : учеб. / Н. А. Агаджанян, Л. Тель, В. И. Циркин [и др.]. – СПб. : Сотис, 1998.

12. Бароненко, В. А. Основы здорового образа жизни : учеб. пособие / В. А. Бароненко, В. Н. Люберцев, Л. А. Рапопорт. – Екатеринбург, УГТУ. – 2002.

13. Саламин, Е. Е. Дифференцированный подход к формированию ценностных представлений студентов технических специальностей / Е. Е. Саламин, О. А. Булавенко // Вестник Поморского университета. – 2009. – № 5.

14. Евсеев, Ю. И. Физическая культура / Ю. И. Евсеев. – 3-е изд. – Ростов н/Д. : Феникс, 2005.

Учебное издание

Скупченко Евгений Анатольевич
Саламин Евгений Евгеньевич

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Учебное пособие

Научный редактор – профессор В. К. Стручков

Редактор Е. В. Назаренко

Подписано в печать 30.10.2015.

Формат 60 × 84 1/16. Бумага 80 г/м². Ризограф RISO EZ570E.

Усл. печ. л. 9,30. Уч.-изд. л. 9,06. Тираж 50 экз. Заказ 27415.

Редакционно-издательский отдел
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27.

Полиграфическая лаборатория
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27.