

А. В. Менхин

# РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА

Учебное пособие

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением  
по образованию в области физической культуры и спорта  
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных  
заведений, обучающихся по специальностям 032101 –  
Физическая культура и спорт и 032102 – Физическая  
культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья  
(адаптивная физическая культура)*

*Допущено Федеральным агентством по физической культуре  
и спорту в качестве учебного пособия для студентов высших  
учебных заведений, обучающихся по специальности 032101 –  
Физическая культура и спорт и 032102 – Физическая  
культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья  
(адаптивная физическая культура)*

Москва 2007

Издательство «Физическая культура»



УДК 613.71  
М 50

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, профессор Е. Е. Биндусов,  
кандидат педагогических наук, профессор Т. С. Лисицкая

**Менхин, А. В.**

М50 Рекреативно-оздоровительная гимнастика учеб. пособие / А. В. Менхин. – М. : Физическая культура, 2007. – 160 с.  
ISBN 978-5-9746-0089-0

В предлагаемом учебном пособии рассматривается проблема оздоровления населения, представлены средства и методы оздоровительной физической культуры, частные вопросы учебной дисциплины «Оздоровительная гимнастика». Материал соответствует учебному плану по специальностям 032101 – Физическая культура и спорт и 032102 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Учебное пособие адресовано специалистам по оздоровительным видам гимнастики, учащимся средних и высших физкультурных учебных заведений, а также может быть рекомендовано инструкторам физкультурно-оздоровительных комплексов и фитнес-центров.

УДК 613.71

ISBN 978-5-9746-0089-0

© ООО Издательство «Физическая культура», 2007  
© Менхин А. В., 2007

## **Введение**

Здоровье человека как комплексное социально-биологическое понятие является основным критерием активной жизнедеятельности человека и базовой ценностью социально-общественного значения.

Здоровье человека следует рассматривать не только как структуру факторов, определяющих нормальное функционирование органов и систем его организма при отсутствии «жалоб» и болезненных проявлений, но и как процесс приспособления этих систем к различным требованиям окружающей среды и условиям выполнения биологических и социальных функций.

Не останавливаясь на подробной оценке состояния здоровья современного человека (по данным Всемирной организации здоровья, мониторингов мирового и регионального характера, научным исследованиям), его характерных особенностей, можно заключить, что:

1) оздоровление населения является важной социальной задачей, во многом определяющей тенденции общественного развития и особенности развития человека как личности;

2) необходимо усиление мер профилактического воздействия на состояние здоровья человека, предупреждающих возможность проявления заболеваний и опережающих вероятность негативного влияния окружающей среды, и формирования надежной «защиты» человека;

3) поскольку для повседневной деятельности человека характерна слабая двигательная активность, особую важность представляет устранение двигательного дефицита путем увеличения общей двигательной составляющей в деятельности человека и избирательного двигательного воздействия, адекватного индивидуальным особенностям личности и мотивированности двигательной деятельности;

4) организация специальной двигательной деятельности человека должна быть направлена не только на удовлетворение общей биологической потребности человека в движении как естественного стимулятора жизнедеятельности, но и на его гармоническое развитие на фоне общей рекреации и улучшения самочувствия.

В этой связи физическая культура, являясь неотъемлемой частью общей культуры человека, призвана обеспечивать активную жизнедеятельность человека, поддерживать его психофизическое состояние в конкретных условиях, развивать и совершенствовать его физические способности, формировать здоровый образ жизни отдельной личности или типологической группы населения.

Бытовая и профессиональная дееспособность человека и его социально-личностный статус формируются сложной структурой целенаправленных оздоравливающих и развивающих воздействий, объединенных специфической областью деятельности – физическим воспитанием.

В системе физического воспитания выделяется особое оздоровительное направление, решающее вышеперечисленные задачи, формирующее привычку к занятиям физическими упражнениями и постоянную заботу о собственном здоровье.

Среди многообразия существующих средств физического совершенствования и рекреации необходимо выделить наиболее эффективных, отвечающих современным требованиям оздоровления, совершенствования и адаптации двигательных действий к решению конкретных задач, а также поиск новых форм двигательной активности и научно обоснованных методик занятий физическими упражнениями.

Оздоровительный эффект физических упражнений основан на тесной взаимосвязи работающих мышц с функционированием других органов и систем организма, на мобилизации внутренних резервов и возможностей человека. Для обеспечения эффективности физических упражнений важно знание различных характеристик двигательной деятельности человека: условий выполне-

ния действий и их сложности, объема и интенсивности физической работы, фоновых психофизиологических эффектов выполнения упражнений и других.

Средства гимнастики занимают заметное место в системе оздоровительной физической культуры и отличаются как разнообразием двигательных действий, так и возможностью широкой регламентации воздействий и выбором степени влияния на организм занимающихся – общим или с конкретной адресацией (мышечной группы).

Спектр признаков, определяющих эффективность занятий оздоровительными видами гимнастики, довольно большой и выражается в следующем:

- 1) в улучшении общей работоспособности и снижении себестоимости выполнения физической работы (упражнений различного характера);

- 2) удовлетворении требования «достаточной двигательной активности» в процессе занятий гимнастическими упражнениями как дополнительной;

- 3) стимулировании работы иммунной системы организма, во многом определяющей функциональные возможности человека и «фильтрующей» негативные воздействия разного характера;

- 4) повышении степени переносимости нагрузок повседневной деятельности различной модальности (функциональной, физической, психической) и в эффективных действиях в экстремальных ситуациях с повышенными требованиями к проявлению отдельных качеств и свойств личности;

- 5) поддержании стойкого «хорошего самочувствия» в течение длительного периода деятельности и в конечном счете продлении высокой жизненной активности человека и отдалении признаков старения.

Подобные проявления и воздействия возможны в процессе использования различных видов рекреативно-оздоровительной гимнастики в повседневной деятельности человека независимо от возрастной категории и уровня его подготовленности.

Оздоровительные виды гимнастики, насчитывающие несколько десятков форм и разновидностей, представляют разные группы гимнастических упражнений, одни из которых определились в процессе многолетнего развития, а другие находятся на этапе становления и массового внедрения. Они имеют как сходные признаки, позволяющие объединять их в типичные блоки, так и отличительные свойства, определяющие их специфику и неординарность.

В связи с этим каждый вид оздоровительной гимнастики определен конкретными задачами и возможностями, а также методикой с характерными средствами воздействия, обозначающими его место в общей системе оздоровления населения.

Данные обстоятельства диктуют необходимость научного изучения и обоснования каждого вида оздоровительной гимнастики, его совершенствование и поиск новых форм эффективного оздоровительного воздействия гимнастических упражнений на занимающихся и рациональной организации подобных занятий.

Таким образом, оздоровительные виды гимнастики следует рассматривать в двух аспектах:

1) как самостоятельный учебный предмет в системе подготовки специалистов в области физического воспитания, который в настоящее время недостаточно отражен в Государственном стандарте двухуровневого высшего образования и может быть представлен или в широкопрофильной ориентации специалиста по «оздоровительным видам гимнастики», или узконаправленной – по типологическим видам оздоровительной гимнастики с определенной направленностью;

2) как практически значимое направление (средство) в реализации задач массового оздоровления населения, достаточно популярное и востребованное, с адекватными методиками регулярных занятий гимнастическими упражнениями.

## Глава 1. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

Такое общее понятие, как "здоровье человека" подразумевает прежде всего определённое *состояние* личности, действующей в конкретных общественно-экономических условиях и оцениваемое либо по одному конкретному показателю (самочувствию), либо на основе глубокого анализа большого количества параметров. Отсюда различные подходы в толковании данного понятия и степень удовлетворённости его оценкой.

Достаточность здоровья для человека в целом может означать наличие физического, психического и социального благополучия при отсутствии каких-либо заболеваний [2, 4, 7, 18, 41, 44, 59 и др.].

Но при этом оздоровление населения представляет собой очень важную проблему, требующую рассмотрения и условий деятельности, и изменчивости состояния человека (произвольной и непроизвольной), и индивидуальных особенностей функционирования организма и многих других характеристик.

Одним из существенных моментов в оценке здоровья человека является установление его соответствия процессу онтогенеза, то есть взаимосвязанной естественной периодичности в жизнедеятельности человека на фоне циклических колебаний его психофизического состояния. Это целостный, значительно растянутый по времени процесс периодически сменяющих друг друга циклов, каждый из которых представляет собой особую "качественно-временную" характеристику, связанную с комплексом внешних условий и внутренних состояний [1, 5, 11, 19, 38, 51 и др.].

Знания о развитии человека, накопленные за многие годы наблюдений и исследований, свидетельствуют о сложном и непрерывном характере изменений организма человека в процессе

его возрастного совершенствования и общественно-социальной адаптации. При этом обнаруживаются различные варианты лонгитудинальных изменений отдельных функций и систем организма, которые определяют специфичность его развития, а именно: неравномерность, гетерохронность и вариативность.

Примерами различного акцентирования при определении понятия "здоровья" человека могут служить следующие трактовки:

1) под здоровьем понимается состояние человека, обеспечивающее ему возможность жить и трудиться в различных условиях окружающей среды и противостоять её неблагоприятным факторам и утомлению с выделением нескольких "переходных" состояний от здоровья к болезни (А. В. Коробов, 1972);

2) здоровье представляется как важнейшая ценность человека, как предпосылка к высокоэффективному труду, творческой активности, полному самовыражению и как необходимое условие реализации жизненных программ (Б. И. Новиков, 1987).

Наиболее приемлемым определением здоровья, на наш взгляд, является принятое Всемирной организацией здоровья (1968) – это состояние организма как полное физическое, духовное и социальное благополучие на фоне отсутствия болезней и физических дефектов.

В связи с этим, несмотря на то, что определения "здоровья" носят в основном описательный характер, возможно рассмотрение конкретного периода жизнедеятельности человека, отражающего "результативное" многофакторное влияние в тот или иной момент жизни на состояние отдельных систем организма и особенности реализации его качеств и способностей в создавшихся условиях.

Для приближения оценки здоровья человека к условиям его жизнедеятельности и, в частности, к условиям занятий физическими упражнениями, следует предусматривать такие моменты, как:

1) возможность последовательного исключения клинических и морфологических признаков всех известных заболеваний, как один из обобщающих способов оценки состояния;



2) определение уровня "практического здоровья", подразумевающего гармоническое функционирование всех систем организма с полной адаптацией к окружающей среде, что является типичной оценкой дееспособного состояния человека по показателям "нормированного" характера;

3) дифференцировка отдельных систем организма по уровню их функциональной возможности в условиях конкретной двигательной активности с возможным выделением ведущих и вспомогательных систем;

4) определение "промежуточных" состояний человека (донозологических), например: стойкое или кратковременное состояние "неполного здоровья", учитывающих изменчивость показателей "внешнего" влияния: устойчивость (резистентность) организма к условиям жизнедеятельности в целом, особенности профессиональной деятельности и её эффективность, реагирование на специальную двигательную деятельность умеренной интенсивности (без экстремальных напряжений), природно-климатическая адаптация и условия рекреации.

Таким образом, здоровье человека, помимо его изменчивости в длительном процессе развития, должно определяться его приспособительными и адаптивными возможностями, т. е. характерной реакцией организма на социально созданную реальность, что особенно важно для оздоровительных занятий физическими упражнениями.

В связи с этим для оценки здоровья человека, если рассматривать его как "взаимосвязанную систему отдельных состояний", важны пять характеристик:

- 1) уровень и гармоничность физического развития,
- 2) функциональное состояние систем организма,
- 3) уровень иммунной защиты и неспецифической резистентности,
- 4) наличие заболеваний и специфика дефектов развития,
- 5) характер морально-волевых и мотивационных установок, особенно в условиях занятий оздоровительными видами физических упражнений [15, 17, 24, 32, 46, 60 и др.].

Методика оценки и диагностика состояния здоровья личности в конкретной ситуации может иметь разную направленность:

- на определение общих показателей, характеризующих резервы энергетического, пластического и регуляторного обеспечения организма и позволяющих дать общую оценку состояния здоровья человека;

- на определение возможностей отдельной "ведущей" функциональной системы организма в условиях конкретной деятельности, например, дыхательной системы в условиях выполнения упражнений "дыхательной гимнастики";

- на распознавание "донозологических состояний" на фоне общей оценки здоровья для особых категорий людей, объединенных по характерным признакам, например для людей с определённым типом "реактивности" функциональных систем организма.

В настоящее время в практике реализации различного рода социальных программ часто используется мониторинг различных категорий населения с оценкой отдельных сторон оздоровительного процесса. Результаты подобных наблюдений выявили, в частности:

- 1) определённую "факторную структуру" некоторых условий, которые оказывают влияние на состояние здоровья людей: образ жизни (50 – 55 %), генетические факторы (15 – 20 %), состояние окружающей среды (20 – 25 %), система здравоохранения (как жизнеобеспечивающая) (10 – 15 %);

- 2) для детей школьного возраста, при оценке их здоровья выделяются два генеральных фактора (из восьми наблюдаемых): физическая активность (15,9 %) и конкретная мотивация при выборе занятий физическими упражнениями (7,7 %);

- 3) типичными показателями и характеристиками состояния "здоровья россиян являются резкое падение рождаемости на фоне повышенной "общей смертности", что в 1,5 раза выше по сравнению с другими экономически развитыми странами; расширение перечня заболеваний, влияющих на продолжительность жизни людей; резкое сокращение продолжительности жизни мужского

населения и увеличение "разрыва" данного показателя по сравнению с женщинами до 10 лет [6, 12, 29, 30, 35, 53, 56, 59 и др.].

Данные закономерности носят устойчивый характер, а общее снижение иммунного статуса населения и дифференциация негативных реакций людей на внешние воздействия определяют оздоровление населения как важную и социально значимую задачу.

Поэтому понятно повышенное внимание специалистов, учёных и практиков к поиску и внедрению новых систем физических упражнений оздоровительной направленности. При этом социально-педагогический мониторинг может быть полезен для рационализации деятельности человека в разных областях: профессиональной, образовательной, физическом воспитании, в частности, для создания рекреационно-оздоровительных систем и занятий физическими упражнениями в целом.

Основой системы физической культуры и спорта является её представление как комплекса средств, направленных на физическое воспитание и физическое развитие, подготовку к профессионально-трудовой деятельности, поддержание долгой и активной жизнедеятельности, общей двигательной активности и восстановление сил в режиме "работа-отдых", предупреждение болезненных состояний и заболеваний (В. В. Меньшиков, 1985).

Для успешного решения оздоровительно-развивающих задач в системе физического воспитания необходимо использование полного арсенала средств физкультурно-спортивной деятельности: общеразвивающих и специальных упражнений, спортивно-видовых технических приёмов, игр, туризма, гигиенических и закаливающих средств (естественно-природных и искусственных), но обязательно адекватных индивидуальным особенностям и возможностям человека.

Оптимальная мера воздействия физических упражнений на занимающегося предполагает:

- регулярные занятия физическими упражнениями, обеспеченные врачебно-педагогическим контролем за ходом оздоровительного процесса и в редких случаях самоконтролем при реализации заданных рабочих программ;

- определение предпосылок (исходного состояния здоровья) для планирования и программирования предстоящих занятий и выбора оптимального алгоритма действий;

- нормирование оздоровительного процесса, устанавливающего границы индивидуальных режимов занятий физическими упражнениями;

- эффективное восстановление ведущих функциональных систем организма и общего самочувствия после определённой физической нагрузки.

Проектирование новых и совершенствование известных физкультурно-оздоровительных систем должно быть основано на реализации индивидуально-дифференцированного подхода к организации оздоровительного процесса, на рациональном построении рабочих программ с адекватным соотношением внешних и внутренних факторов развития человека.

Одним из перспективных видов развития оздоровительного направления физической культуры в настоящее время является оздоровительно-рекреативная физическая культура (ОРФК), которая включает:

- 1) виды физкультурно-спортивной деятельности циклического и ациклического характера,

- 2) массовые формы соревновательно-игрового характера,

- 3) нетрадиционные виды и формы оздоровления отечественного и зарубежного происхождения: шейпинг, ритмическая и атлетическая гимнастики, дыхательная гимнастика и аэробика, стретчинг и калланетика и другие,

- 4) физкультурно-оздоровительные системы комплексного воздействия: фитнес, гимнастика на воде и другие, сочетающие средства естественного (природного) и специального воздействия для укрепления здоровья занимающихся и закаливания [48, 51, 57, 58 и др.].

Определяя свободное время и досуг как основную сферу действия ОРФК, можно говорить о значительном перечне частных вопросов, эффективно решаемых данной системой физических упражнений. Среди них следует указать создание здорового образа жизни, гармоническое развитие личности, поддержание и

улучшение здоровья и самочувствия, оптимизация физической нагрузки и активного отдыха, поддержание достаточной трудоспособности и активного долголетия.

Таким образом, основная стратегия в развитии физкультурно-оздоровительных программ для различных категорий населения будет заключаться в расширении форм и видов физических упражнений, целесообразном их включении в повседневный режим деятельности человека, педагогически обоснованном и мотивированном построении рабочих программ, что в конечном счёте обеспечивает эффективность и качество оздоровительного процесса.

### ***Индивидуализация физкультурно-оздоровительного процесса***

Одной из существенных характеристик реализации физкультурно-оздоровительных программ является индивидуально-дифференцированный подход к организации занятий физическими упражнениями.

С одной стороны, индивидуальные особенности каждого человека определяются целым набором качеств и свойств личности: полом, возрастом, типом нервной системы, физическим и двигательным потенциалом и другими. Наличие этих свойств и их проявление связаны как с наследственными предпосылками, так и с условиями жизни и деятельности (в частности физическим развитием). Подобные отличительные черты и особенности каждого человека влияют на эффективность функционирования систем организма, а также широко вариативны в определённых пределах (от максимального до минимального порога) [3, 20, 21, 25, 52, и др.].

С другой стороны, некоторая категория людей может быть объединена на основе "групповых" характеристик, то есть типичного для них проявления качеств и свойств, подтверждающих их близость и сходство различной степени. Такое подобие определяет общий характер поведения конкретной группы людей в соответствующих условиях, что справедливо и для занятий физическими упражнениями.

В связи с этим знание особенностей поведения человека в процессе его жизнедеятельности может позволить выявить как некоторую "типологию" отдельной категории людей (группу населения), так и индивидуальные различия, позволяющие реализовать принцип "индивидуализации" в условиях конкретной двигательной деятельности.

Таким образом, для занятий физическими упражнениями и эффективной организации оздоровительного процесса различных категорий населения важно знание индивидуальных особенностей и общегрупповых свойств занимающихся.

Для общего физического и двигательного развития человека, как частных задач оздоровления, особое значение имеют эффекты "критических периодов", под которыми подразумеваются определённые этапы развития человека или "чувствительные" (узловые) моменты онтогенеза. Их отличает состояние повышенной чувствительности организма и его отдельных систем к определённым внешним воздействиям, в том числе и физическим упражнениям. Такое состояние человека характеризуется соответствующей реактивностью систем организма в условиях действия конкретных раздражителей в рамках специальной двигательной деятельности [22, 25 и др.].

Реагирование человека на внешние воздействия в определённый период может быть как положительным (при попадании соответствующего раздражения на чувствительную область), например: ускорение развития физического качества или двигательной способности, так и с негативным эффектом, например, потеря общей работоспособности, снижение иммунной защиты организма и другие проявления.

Знание закономерностей организации занятий физическими упражнениями с учётом "чувствительных периодов" особенно важно для детского и подросткового возраста, когда закладывается осознанная мотивация физического совершенствования, а для развития функциональных систем характерна гетерохронность.

Для человека зрелого возраста (до 35 лет) после высокой динамичности развития отдельных функций и качеств организма

(в детском возрасте) наступает этап определённой надёжности и относительной стабильности ведущих физиологических параметров. Такое состояние может сохраняться достаточно долго (до пожилого возраста) на фоне значительной вариативности основных показателей здоровья человека и естественного (возрастного) снижения потенциала функциональных систем.

Снижение функциональной стабильности, как правило, связано с малоподвижным образом жизни, особыми условиями профессиональной деятельности, недостаточными возможностями жизнеобеспечения, что, в свою очередь, приводит к появлению "проблемных зон" и ухудшению общего состояния здоровья.

Поэтому привычка заботиться о своем здоровье, поддерживать свои физические кондиции на фоне достаточной двигательной активности должна сопровождать человека на протяжении всей его жизни.

Таким образом, для успешного физического и двигательного развития при решении оздоровительных задач следует учитывать возможность сенситивных проявлений и естественных морфофункциональных перестроек организма в определённые периоды развития человека. Это также может смягчить возможные негативные реакции организма на определённые раздражители (физические упражнения), стимулировать позитивные изменения и в конечном счёте улучшить состояние здоровья.

В этой ситуации для разработки "индивидуальных программ" оздоровительных занятий физическими упражнениями важна оценка "исходного состояния" и потенциальных возможностей человека по широкому комплексу показателей, включающих антропометрические данные, состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, уровень развития физических качеств и широту двигательного опыта, "психологический портрет" с оценкой различных свойств личности и другие [23, 25, 49 и др.].

Обращает на себя внимание одно из направлений в типологии биологических систем, основанное на оценке "реактивности"

организма на внешние воздействия. В зависимости от длительности воздействия выделяют три группы "биосистем":

1) группа лиц с хорошей переносимостью кратких и сильных раздражителей, но легко ранимая длительно действующими раздражителями слабой интенсивности;

2) второй тип – с противоположной реактивностью, т. е. люди с хорошей адаптацией к длительным нагрузкам и плохой адаптацией – к коротким и сильным;

3) промежуточный тип между первыми двумя, т. е. без явно выраженной реакции на разные раздражители (по силе и длительности).

Рассмотрение подобной типологии возможно и при определении специфики воздействия различных оздоровительных систем на ту или иную категорию населения и особенностей адаптации к условиям занятий физическими упражнениями.

Помимо адаптивной способности организма к условиям внешнего воздействия для оценки индивидуальности могут быть использованы и другие признаки:

а) по типу нервной системы: чувствительный, инфантильный, тревожный, интровертный и др.;

б) по функциональной предрасположенности: астеники, гиперстеники, нормостеники;

в) по физической подготовленности: слабые – неподготовленные, средние – подготовленные, развитые – тренированные;

г) по мотивационно-стимулирующим признакам: оздоровление, физическое совершенствование, частная функциональная коррекция, рекреативно-психологическая ориентация и другие [28, 41, 52 и др.].

При установлении определённых взаимосвязей между психотипом личности, физиологическими показателями и уровнем подготовленности к физической работе возможны некоторые условные "ориентиры" по видам упражнений:

– для комплексного развития физических качеств могут быть предложены игры, единоборства, гимнастические упражнения;



- для сильной и подвижной нервной системы характерны аэробные и анаэробные виды упражнений в широком диапазоне нагрузок;
- для слабого, инертно-тормозного типа характерны длительные нагрузки умеренной мощности: лыжи, плавание, бег трусцой, велосезда и др.

Таким образом, создание подробного "индивидуального образа" личности и "типологической карты" группы занимающихся важно как для подготовительного периода занятий при поиске рабочих программ, адекватных "характеру личности", так и для непосредственного тренировочного процесса при оценке текущего состояния и коррекции условий выполнения упражнений.

Реализация индивидуально-типологического подхода к физкультурно-оздоровительной деятельности позволяет дифференцировать педагогические воздействия и создает предпосылки для оптимизации "двигательной составляющей" активной жизнедеятельности человека.

### ***Физические кондиции***

Физическое развитие человека является одной из базовых характеристик его состояния. Физическое развитие в оздоровительном процессе характеризуется целенаправленным воздействием на ведущие, жизнеобеспечивающие функции и системы (сердечно-сосудистую, дыхательную, центральную нервную систему, опорно-двигательный аппарат) и расширением адаптивных возможностей человека в конкретных условиях жизнедеятельности.

Различные формы оздоровительных занятий с физической направленностью предполагают развитие определённых или комплекса физических качеств и видов их проявления в конкретных ситуациях (повседневно-привычных, специальных двигательных, профессиональных, досуговых), то есть достижение нужных физических кондиций.

Возможные положительные эффекты от регулярной оздоровительной деятельности дают определённые преимущества физически тренированному человеку и обеспечивают ему более высокое качество жизни по сравнению с нетренированным – малоподвижным и пассивно-двигательным [10, 14, 18, 51 и др.].

Многочисленные исследования морфологического, физиологического и педагогического характера свидетельствуют о том, что положительный эффект в процессе оздоровительных занятий физическими упражнениями возможен лишь в случае использования адекватных средств и оптимальных нагрузок.

Количественная характеристика физических проявлений в процессе оздоровительной деятельности должна быть обоснована свойствами и закономерностями поведения (состояния) конкретной категории людей. При этом система условно-нормативных "ориентиров" должна включать:

- 1) уровень развития физических качеств с их ранжированием по принципу "ведущие – вспомогательные";
- 2) характеристику двигательного опыта и особенности формирования двигательных навыков или успешность выполнения прикладных двигательных действий;
- 3) степень функциональных возможностей выполнения физической работы определённой интенсивности и характера (энергообеспечивающие системы и ОДА) [34, 36, 40, 42, 55 и др.].

Все параметрические характеристики физического состояния человека должны быть соотнесены с усредненными значениями, характеризующими определённую группу людей, и адаптированы к "индивидуальным кондициям" с допусками и рекомендациями для занятий теми или иными видами оздоровительной физической культуры.

Разнообразие средств физического развития и совершенствования требует их классифицирования и группирования, например:

- по характерному виду двигательной деятельности (игры, единоборства, гимнастика, лёгкая атлетика и др.),
- по структурному признаку движений (циклические, ациклические, сложно-координационные, ударно-темповые, точностные и др.),
- по признаку направленности (поддерживающие, тренирующие, оздоровительные, рекреационные и др.),
- по качественному характеру физического проявления (силовые, скоростные, амплитудные, вращательные, длительно повторяемые и др.).

В связи с этим в оздоровительной физической культуре используются разнообразные упражнения общего или локального воздействия с определённым "физическим акцентом", направленные на развитие определенного физического качества с включением полного круга "двигательных ситуаций", в которых оно реализуется.

Рассматривая "физическое развитие" как одну из базовых характеристик состояния здоровья и социального благополучия человека, можно подчеркнуть, что оно в целом определяется рядом "*внешних*" факторов (характер и режим жизнедеятельности, специальная двигательная активность, питание и условия отдыха), составляющих 30 % совокупного влияния, и рядом "*внутренних условий*" (наследственная предрасположенность, состояние нейроэндокринной и иммунной систем, наличие заболеваний), составляющих 70 % совокупного влияния [19, 31, 39, 43 и др.].

Существуют различные подходы к оценке физического состояния человека, но при этом комплексы параметров должны давать характеристику состояния морфоструктур, физического потенциала, функциональных возможностей, психических особенностей, что важно и для процесса оздоровления. При этом существенными моментами оказываются следующие:

- показатели паспортного, биологического и "двигательного" возрастов могут выступать в качестве "дозаторов" физической нагрузки;

- важны показатели не только исходного уровня физического развития, но и их динамика в процессе оздоровительных занятий;

- росто-весовые показатели, компонентный состав тела, пропорциональность звеньев тела имеют не только морфофункциональное значение, но и информируют об условиях жизни и деятельности;

- успешность выполнения двигательных заданий различной модальности (силового характера, вращательного, равновесного и т. п.) свидетельствует о состоянии анализаторных систем и об уровне общей физической подготовленности.

Основные методические требования к организации процесса физического совершенствования в рамках оздоровительных занятий физическими упражнениями заключаются в дифференцировке физических воздействий (по характеру и степени), соразмерности физических нагрузок и потенциальных возможностей занимающихся, мотивированности физического развития оздоровительными целями и жизненными запросами.

Таким образом, физическое развитие в системе оздоровительной физической культуры как педагогически организованный процесс может быть направлен либо на поддержание физического состояния человека, либо на развитие и совершенствование физических кондиций, которые определяются уровнем развития физических качеств и двигательных способностей.

### ***Двигательная активность как одно из условий здорового образа жизни***

Одна из норм деятельности человека — то его двигательная активность. Двигательная активность, выраженная в воспроизведении разнообразных двигательных действий, является одним из условий нормального функционирования органов и систем организма человека. Благодаря постоянной двигательной активности, сопровождающей человека на протяжении всей его жизни, а также специальным занятиям физическими упражнениями человек поддерживает ход своих "биологических часов" и обеспечивает физиологически полноценное развитие [8, 9, 13, 39, 41, 44 и др.].

При этом регулярные занятия физическими упражнениями разной направленности должны для человека иметь статус "положительной привычки", способствовать развитию и совершенствованию жизненно необходимых качеств и способностей, поддерживать и укреплять здоровье, обеспечивать телесное и духовное благополучие. Кроме того, двигательная деятельность позволяет восполнить израсходованные ресурсы, причём с обязательным избыточным накоплением и функциональным усилением, что выглядит как расширенное воспроизводство физических возможностей.

Энергетический фонд организма является не просто капиталом, доставшимся по наследству. Данный потенциал приобретается в процессе развития, определяет продолжительность жизни человека и зависит от "оптимальной активности скелетных мышц" (концепция "активного долголетия" по Н. М. Амосову).

Достаточная двигательная активность человека является важным фактором каждого из периодов онтогенеза, хотя значимость и характер двигательной деятельности меняются на протяжении всей его жизни. Например, вступая в период школьного образования, ребёнок в силу ситуации теряет в среднем 50 % двигательной активности по сравнению с дошкольным периодом. Наиболее высокая степень значимости данного фактора относится к начальному периоду развития (детскому возрасту), а также для категории людей пожилого и старческого возраста [26, 27, 36, 44, 47 и др.].

Поэтому одно из условий активного долголетия человека – это сохранение качественного разнообразия двигательной деятельности до глубокой старости, использование в допустимых пределах "спортивного тренинга" и занятий физическими упражнениями, которые несут наибольший оздоровительный эффект [16, 18, 19, 38, 50, 54 и др.].

Выбор конкретных форм и видов специальной двигательной деятельности и рабочих нагрузок, которые бы обеспечивали решение оздоровительных задач, зависит от целого ряда характеристик: возрастных и индивидуальных особенностей человека, его "слабых зон" и пристрастий, условий деятельности и образа жизни. При всей сложности и многогранности оценки "исходного состояния" человека и определения параметрических значений предстоящей двигательной деятельности (специальных занятий или самостоятельной формы упражнений), базовым показателем оказывается оптимальная физическая нагрузка. Данная "норма", или оптимум, довольно индивидуальна и вариативна, но при этом должна иметь определённые "пороги" и регламенты: по очередности занятий в недельном или другом цикле, объёму и интенсивности упражнений, характеру двигательных действий, эффективности средств восстановления и рекреации и другим.

Результаты многочисленных наблюдений и исследований, связанных с анализом широкого круга показателей психофизического состояния людей, разных по возрасту и характеру, двигательной деятельности, позволяют подчеркнуть следующее:

1) двигательное развитие детей отстаёт от "метрического" в пределах 60 – 65 % случаев у мальчиков и девочек младшего школьного возраста, что сказывается на снижении скорости формирования двигательных навыков;

2) при общем отставании "физической зрелости" детей младшего школьного возраста и сохранении существенных различий между мальчиками и девочками (половой диморфизм) особенно выделяются низкие показатели уровня развития силы и быстроты;

3) доля здоровых школьников (без нарушений и отклонений) составляет в среднем 38 %, а у детей с морфофункциональными отклонениями выделяются нарушения опорно-двигательного аппарата (44,8 %) и органов дыхания (27,8 %);

4) для людей зрелого возраста, занимающихся физическими упражнениями развивающе-оздоровительного характера, типичными оказываются: несоответствие субъективной оценки состояния здоровья (самочувствия) и объективных показателей функционирования организма (переоценка или недооценка); слабый "волевой настрой" на преодоление "рабочих трудностей" снижает двигательные возможности и качество оздоровления; обманчивое "чувство бодрости" на фоне значительной усталости обычно приводит к физическому перенапряжению;

5) для людей пожилого возраста характерен малоподвижный труд с интеллектуальным уклоном, а люди этой категории, занимающиеся оздоровительным бегом, составляют лишь 7,7 %, а утренней гимнастикой – 16,6 %;

6) для планирования оздоровительного процесса актуальна подготовка "индивидуальных программ" двигательной активности с мотивированным выбором занятий конкретной направленности: общей физической поддержки, функционально-восстановительной, тренировочно-развивающей, рекреативно-релаксационной и другой.

Таким образом, качественная характеристика двигательной активности человека (слабая, необходимая, достаточная, оптимальная, избыточная и т.п.) обусловлена "совокупной" двигательной деятельностью и ее особенностями, спецификой оздоровительных занятий физическими упражнениями и их режимом, а также видами активного отдыха и досуга, которые составляют его образ жизни.

Данные обстоятельства обозначают высокую степень значимости занятий физическими упражнениями в повседневной жизни человека для его общего развития и улучшения здоровья. При этом важны как традиционные формы оздоровления, так и внедрение новых видов комплексного и узкого воздействия, а также различного рода частных оздоровительных методик или малых форм оздоровления.

Рациональная организация оздоровительных занятий на протяжении достаточно длительного цикла (не менее 6 месяцев) и адекватные "нормы" двигательной активности могут обеспечить должный уровень физических возможностей, готовность к выполнению основной социальной функции (профессиональной деятельности), достаточную "циклическую" работоспособность и устойчивость к утомлению, определённую защищённость от воздействий негативного характера [24, 26, 27, 29, 33, 37, 45, 58 и др.].

Двигательная деятельность человека как средство решения оздоровительно-развивающих задач должна быть организована с учётом:

- текущего состояния здоровья человека и динамики отдельных показателей функционирования систем организма в промежутках времени различной длительности;

- физическая нагрузка оздоровительных занятий должна моделироваться параметрически (объём, интенсивность, сложность и характер упражнений);

- а также распределяться и контролироваться по циклам и этапам подготовки (от конкретного занятия до годового цикла);

- периодичность и оптимальная длительность оздоровительных занятий физическими упражнениями ориентировочно

связываются с показателем "тяжести физической нагрузки" для конкретной категории людей и видов деятельности (лёгкая, средняя, тяжёлая, избыточная), но с учётом "критического минимума" двигательной активности (нижний порог), который подразумевает наименьшую затрату времени на специальные действия (занятия), обеспечивающие "физиологическую норму" и дееспособность человека.

Такой подход к организации оздоровительного процесса многие специалисты связывают с возможностью улучшения настроения и самочувствия, уменьшения степени тревожности и агрессивности, снижения степени риска типичных заболеваний, улучшения физических кондиций и другими проявлениями.

Поскольку одним из основных условий активной жизнедеятельности человека следует считать рационально организованный педагогический процесс оздоровления, то он должен строиться в соответствии с определёнными методическими правилами:

1) должен быть реализован принцип "удовлетворения конкретных потребностей" человека, достаточно мотивированных и необходимых, одной из которых является "двигательная активность";

2) ведущим направлением в оздоровлении должен быть принцип "индивидуализации", для которого важно соблюдение соответствия особенностей "физической работы" личностным свойствам и характеристикам;

3) важно соблюдение качественного разнообразия средств и методов физкультурно-спортивной деятельности, которое определяется рациональным сочетанием и взаимодополнением различных видов оздоровительных упражнений и средств рекреации.

Указанные подходы к представлению двигательной активности как части понятия "здоровый образ жизни" и как мотивированной формы поведения человека раскрывают её в виде сложного комплекса факторов и показателей, различных по значимости и связанных между собой, содействующих в целом психофизическому развитию, воспитанию жизненно важных качеств и свойств, создающих предпосылки для сохранения и укрепления здоровья.



## Вопросы

1. Понятие «здоровье человека» и подходы к его трактовке.
2. Какие используются характеристики при оценке здоровья человека.
3. Опишите «отдельные состояния» человека, характерные для оценки его здоровья и их взаимосвязь.
4. Каково значение средств физического воспитания в решении оздоровительных задач.
5. Дайте характеристику системы «Оздоровительно-рекреативная физическая культура».
6. Как реализуется принцип индивидуализации в физкультурно-оздоровительном процессе.
7. Как учитываются возрастные особенности и типология психофизического состояния занимающихся физическими упражнениями.
8. Какие индивидуальные признаки состояния человека следует учитывать при составлении оздоровительных программ.
9. Дайте характеристику двигательной активности человека как одного из условий сохранения его здоровья.
10. Оценка физического развития человека как базовая характеристика состояния его здоровья.
11. Каковы методические правила создания и реализации оздоровительных программ.

## **Глава 2. ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ**

Занятия физическими упражнениями, в частности занятия гимнастическими упражнениями, являются действенным средством воздействия на организм человека. При этом занятия оздоровительными видами гимнастики могут иметь широкий спектр воздействия:

1) улучшение состояния здоровья и самочувствия, психической стабильности, увеличение продолжительности эффективной трудовой деятельности в сочетании с положительным эмоциональным фоном, что сказывается на повышении жизненного тонуса и активности людей.

2) улучшение физических кондиций (координационных способностей, суставной подвижности, выносливости, силовых качеств и др.), что выражается в структурных изменениях состава тела, коррекции фигуры и осанки, улучшении общей двигательной культуры и повышении в целом качества выполнения двигательных действий (физической работы).

В процессе развития и совершенствования психофизического состояния человека на фоне общей положительной динамики показателей здоровья возможны и негативные эффекты занятий физическими упражнениями, в частности: ухудшение в отдельные периоды занятий общего самочувствия, нарушение сна или аппетита, изменения в структурных элементах опорно-двигательного аппарата, появление мышечных болей и др. Одни из них оказываются проходящими и короткими, другие могут быть более продолжительными, но не переходить в стойкий характер.

Для того чтобы риск негативных эффектов был минимальным, а воздействие физических упражнений оказалось положительным, специалист оздоровительной гимнастики должен обладать:

– знаниями о строении и функциях различных систем и органов человека,

– представлениями о возможных типичных реакциях на физическую работу и возможных изменениях в процессе занятий гимнастическими упражнениями,

– навыками анализа индивидуальных особенностей (исходных показателей состояния), планирования, организации и управления оздоровительным процессом в соответствии с известными закономерностями взаимодействия системы "человек – упражнение" в конкретных условиях деятельности человека и его образом жизни [1, 6, 11, 15, 17, 21 и др.].

### ***Функциональная предрасположенность и изменчивость состояния человека***

Состояние здоровья человека определяется как генетическими предпосылками, так и условиями онтогенетического развития. При этом известно, что оздоровительная физическая тренировка может оказывать положительное воздействие на разные сферы деятельности человека: жизненную активность, психическую стабильность и адекватность, качество трудовой деятельности и интеллектуальную дееспособность. Но регулярные занятия физическими упражнениями будут более эффективными в сочетании с правильным питанием, рациональным двигательным режимом, использованием сопутствующих средств и приёмов гигиены, естественных закаливающих и тонизирующих средств, психорегулирующих воздействий и т. п., что в целом определяет здоровый и рациональный образ жизни.

Положительный эффект оздоровительных мероприятий обоснован нормальным функционированием всех систем организма, физиологическая суть которого выражается в следующем:

1) целесообразной регуляции организма тремя ведущими системами: центральной нервной системой, гормональной и иммунной системами;

2) эффективным протекании трофических и обменных процессов на клеточном уровне за счёт устранения повреждений в

ДНК и органеллах и согласованном взаимодействии с другими функционально связанными системами;

3) активизации синтезирующих процессов в тканях (гипертрофия клеток, увеличение их числа, активность клеточных ферментов и др.).

При этом на фоне физической работы достаточного объёма и интенсивности может происходить: а) стимулирование нейrogenной (по нервным путям) и гуморальной (с током крови) функций и механического эффекта воздействия (сократительные и релаксационные свойства мышц); б) ускорение процессов синтеза за счёт увеличения притока гормонов и аминокислот к "рабочим клеткам" во время выполнения упражнений; в) обеспечение полного функционального восстановления после периода "повышенной активности" [8, 9, 10, 12, 17 и др.].

Таким образом, ЦНС выступает как пусковая система, мобилизуя основные энергетические ресурсы организма (углеводы, внутримышечные и подкожные запасы жиров) с расщеплением аминокислот и белковых структур тканей. При этом должен установиться "баланс" (сочетание) катаболического (разрушение) и анаболического (создание) процессов, протекающих одновременно и сопровождающих активную двигательную деятельность.

Следовательно, оздоровительный эффект занятий физическими упражнениями будет зависеть от темпов обновления белковых структур организма и его преобладание над быстротой разрушения структур.

Воздействие физических упражнений, как и занятия различными видами оздоровительной гимнастики, может иметь:

- избирательный характер (на отдельные системы или органы), например оздоровление пищеварительной системы, укрепление ОДА, развитие дыхательной функции в процессе мягкой циклической работы с включением основных мышечных групп;

- общий характер физического развития с улучшением параметров всех мышечных групп, определяющих совершенствование физических качеств и их приложение в конкретной двигательной ситуации.

**Педагогический аспект** оздоровительной гимнастики обусловлен целым рядом обстоятельств.

Формирование эффективной и действенной системы "оздоровительной гимнастики", обеспечивающей оздоровление населения разной функциональной направленности (поддерживающей, укрепляюще-развивающей, коррекционно-восстановительной), является довольно сложной задачей, связанной с наличием огромного ресурса гимнастики, как системы физических упражнений, а также с многообразием видов гимнастических упражнений, методик и средств оздоровительного воздействия.

Ставя перед оздоровительными занятиями физическими упражнениями цель достижения психофизического совершенства, следует представлять ее конкретное выражение при сохранении данной направленности, а именно, стремление к улучшению своих психофизических кондиций и общего самочувствия, сочетающихся с умением реализовать их в повседневной деятельности.

При этом "гимнастика" как инструмент в решении оздоровительных задач охватывает все основные (активные) категории людей с определенным состоянием и уровнем готовности:

- группа людей, когда психофизическое состояние соответствует или несколько отличается от некоторого "стандартизированного" уровня, то есть находится в пределах "нормы", где требуется развивающее или формирующее воздействие (функции, физические качества, двигательные умения, телесные формы и др.);

- группа людей с наличием характерных нарушений в деятельности отдельных функциональных систем организма человека, где требуется акцентированное (стимулирующее) воздействие, связанное с восстановлением и последующим сохранением функциональных возможностей (индивидуальные программы);

- группа практически здоровых людей с определенной базовой подготовленностью для физкультурно-спортивной деятельности, способных к продолжительной и интенсивной физической работе, где возможно и общедвигательное и акцентированное воздействие массового и индивидуально-типового характера для гармоничного развития личности.

В связи с этим каждой характерной группе людей адресуются определенные *системы упражнений* и формы их организации, учитывающие их специфику и индивидуальные особенности, при соответствующей мотивации направленности занятий.

Именно поэтому "*педагогика гимнастики*" основана на точном определении возможностей каждого человека, прогнозировании вероятных результатов, формировании четкой осознанности и значимости занятий гимнастическими упражнениями, доступными и адекватными конкретной личности.

Любые физические воздействия на человека (упражнения) и надежность оздоровления затрагивают *4 функциональные сферы*, определяющие возможности функционирования целостной системы организма, с выделением "ведущих" (рабочих и обеспечивающих) и "вспомогательных" (сопутствующих) органов и систем. Их можно рассматривать как *факторы*, определяющие эффективность протекания оздоровительного процесса, то есть "характеристики состояния" отдельных функциональных систем организма (детерминированных и управляемых).

***Функциональная сфера*** является ведущей в осуществлении различных видов деятельности человека, к которой относится широкий комплекс систем и органов (нервная, сердечно-сосудистая, дыхательная, костно-мышечная, выделительная, эндокринная, зрительная и слухоречевая). Она определяет состояние и потенциальные возможности каждой системы и всех систем вместе и диктует выбор формы воздействия (педагогическую или медицинскую), режимы труда и отдыха, питания и профессиональной активности.

***Физическая сфера*** как базовая для различного рода двигательной деятельности человека характеризуется целостностью и гармоничностью развития физических качеств и умения их реализовать в конкретных двигательных ситуациях. В совокупности с функциональными системами она определяет возможности и эффект выполнения физических упражнений.

***Психическая сфера*** определяется особенностями проявления психических свойств и способностей человека в его поведен-

ческой деятельности, адекватностью реагирования на внешние и внутренние побуждения. Психологически обоснованное поведение человека в характерных условиях выполнения физических упражнений оценивается по силе, точности и эмоциональной окраске соответствующих реакций или двигательных действий.

***Интеллектуальная сфера***, определяющая и формирующая осознанность и мотивированность оздоровления с помощью адекватных средств (упражнений), подразумевает проявление мыслительных способностей человека и наличие соответствующих свойств личности (понимания, ощущения, восприятия, познания и др.) в конкретном виде деятельности. В этом отражаются и система знаний человека, и степень его информированности в целом и в конкретной области, и условные уровни развития, через которые человек прошел в онтогенезе.

Совокупность, целостность и синхронность функционирования всех сфер деятельности человека можно считать базовым условием эффективности педагогического воздействия на человека с помощью физических упражнений при решении различных задач, в том числе и оздоровительных.

Определяющими шагами или условиями положительной результативности оздоровительного процесса с помощью гимнастических упражнений могут служить следующие:

- выбор вида оздоровительной гимнастики в связи с наличием и характером функциональных отклонений или их отсутствием и общим состоянием здоровья человека;
- оценка индивидуальных возможностей и особенностей подготовленности занимающегося, определяющих тактику оздоровления и содержание занятий;
- определение средних и пороговых величин физической нагрузки как одного из ведущих показателей адекватности психофизического воздействия на человека;
- комбинированный подход при подборе двигательных заданий, выражающийся в рациональном сочетании средств и режимов выполнения упражнений;

– контроль и коррекция психофизического состояния занимающегося на протяжении длительного периода оздоровления путём оценки ведущих функциональных параметров (срочных и отставленных реакций), их общего самочувствия и настроения.

Реализация данных условий и факторов во многом определяет успех использования оздоровительных технологий для решения широкого круга общих и частных задач.

Особенности практического внедрения оздоровительных видов гимнастики в систему рекреативно-развивающей физической культуры и теоретико-методические основы оздоровления определяют *некоторые методические принципы* организации занятий:

1) необходимость – осознанное стремление (волевая установка) к достаточной двигательной активности или наличие положительной привычки к этому на основе самооценки состояния или дополнительной информированности;

2) целесообразность – совпадение определенных признаков психофизического состояния человека и возможности влияния на них с помощью конкретного вида оздоровительной гимнастики;

3) адекватность – соответствие содержания и условий занятий интересу, желаниям, объективным и субъективным стремлениям, привлекательности (оформление, атрибутика и т. п.) выполнения физических упражнений, что сказывается на фактической результативности оздоровления;

4) комплексность – одновременность и совокупность влияния оздоровительных упражнений на все сферы деятельности человека с выделением ведущих и сопутствующих функций на основе использования широкого арсенала средств и умелого (целесообразного) варьирования упражнений и их комбинаций;

5) рациональность – разумная обоснованность применения различных средств оздоровления, то есть соответствие двигательных действий индивидуальным возможностям занимающегося и задачам (оптимальная продолжительность и частота физической работы, положительная динамика состояния и т. п.);

6) управляемость – на фоне регулярности процесса оздоровления, контролируемость состояния и самочувствия по ком-



плексной оценке различных функций и согласованная коррекция содержания занятий;

7) стимулирование – при соблюдении всех принципов оздоровления удовлетворенность занятиями должна поддерживаться эмоциональными реакциями положительного характера, достаточным вниманием и эффективной помощью со стороны руководителя занятий без ущерба в проявлении самостоятельности, поощрением в процессе преодоления трудностей и достижения конкретного результата.

Таким образом, положительный эффект оздоровительной тренировки возможен тогда, когда оздоровление представляет собой конкретную программу воздействия на человека, которая определяется психофизическими и социальными условиями и мотивами с адекватной педагогической организацией регулярных занятий отдельным видом оздоровительной гимнастики или сочетанием видов [13, 15, 17, 21, 22 и др.].

В связи с многочисленностью видов и форм оздоровительной гимнастики и специфичностью каждой из них представляется целесообразным предложить условную схему группирования отдельных видов с учётом возможности последующего совершенствования подобной классификации и дополнения новыми формами (см. рисунок).

Четыре основные группы оздоровительных видов гимнастики, представленные в данной схеме, отличаются конкретной направленностью на решение определённых задач при сохранении специфики каждого вида, особенностей его организации и методики проведения [2, 3, 5, 7, 11, 15, 17, 21 и др.].

**1-я группа** оздоровительных видов гимнастики имеет традиционно-базовую характеристику с общеразвивающей направленностью. Они образовались на протяжении длительного периода становления гимнастики и служат основой отечественной системы физической культуры и спорта.

Данные виды оздоровительной гимнастики, сохраняя своё значение на протяжении многих лет, способствуют не только общему физическому развитию, но и укреплению здоровья разных

слоев населения, формированию навыков прикладного характера, приобщению людей к регулярным занятиям физическими упражнениями. И хотя общеоздоровительная адресация данных видов остаётся приоритетной, прослеживается специфика каждого вида (дифференцировка) в плане "физического воздействия": сопровождающего или поддерживающего характера (гигиеническая гимнастика), силовой направленности (атлетическая гимнастика), серийно-композиционных действий с музыкальным лидированием и выразительным исполнением (ритмическая гимнастика), общефизического и двигательного характера с расширением двигательного опыта и двигательных способностей (основная гимнастика).

**2-я группа** представлена видами комплексного воздействия, которая базируется на использовании широкого арсенала гимнастических средств, регламентированных и модифицированных конкретными условиями и правилами выполнения гимнастических упражнений. Так, для одних видов свойственна последовательная "проработка" отдельных звеньев тела при разных режимах исполнения движений (шейпинг, изотон), для других характерна программная организация занятий развивающе-поддерживающей направленности с предварительной оценкой потенциальных возможностей занимающихся в условиях спортивного зала, на открытых площадках, в специально оборудованных комнатах (фитнес) или в условиях водной среды (гимнастика на воде). В целом данные виды оздоровительной гимнастики позволяют вовлекать в работу основные звенья тела (одновременно или поочередно), регламентировать физическую напряжённость занятий в широких пределах, выделять ведущие и вспомогательные качества и свойства с соответствующими развивающими акцентами.

**3-я группа** объединяет функционально ориентированные виды оздоровительной гимнастики, воздействие которых определено нацеленностью на те или иные системы организма и в большей степени энергообеспечивающие. Так, дыхательная гимнастика связана с формированием или воспроизведением дыхательного цикла в процессе выполнения относительно простых гимна-

стических движений. Подобное сочетание дыхания и движения может носить заданный (программный) характер или произвольный, обеспечивающий и облегчающий решение двигательной задачи.

Снижение функциональных возможностей отдельных систем организма (наличие нарушений) определяется как "особая ситуация", требующая адекватного воздействия (коррекционная гимнастика). Восстановление нормальной работы органов или коррекция их состояния позволяет обеспечить достаточную двигательную активность (без ограничений). Чаще всего предметом воздействия коррекционной гимнастики становится опорно-двигательный аппарат и его "слабые" звенья.

Циклическое исполнение разнообразных гимнастических упражнений (связок, композиций, комплексов) в аэробном режиме характерно для гимнастической аэробики и направлено прежде всего на развитие и поддержание физической работоспособности разной модальности (см. средства основной гимнастики).

Что касается восточной гимнастики (йога, ушу, цигун и т. п.), то это виды физических упражнений, близких к гимнастическим, с лечебно-поддерживающим аспектом. Её особенностью является идеологическая детерминированность с истоками древней культуры. Выполнение упражнений сочетается с определённым психологическим настроем или "внутренним погружением" (медитацией) и требует, на наш взгляд, отдельного рассмотрения. При этом восточная гимнастика может иметь своё место в общей структуре оздоровительных видов.

**4-я группа** оздоровительных видов гимнастики включает малые формы и оригинальные авторские методики, использующие гимнастические упражнения разного характера. Это значительный ряд видов локально-дифференцированного воздействия на отдельные системы организма, спектр которых постоянно расширяется. В рамках оздоровительной направленности они затрагивают отдельные анализаторные и другие системы организма с решением узких (частных) задач обеспечения жизнедеятельности. Здесь используются как специальные двигательные действия, так и особые технические средства (методики). Данная груп-

па оздоровительных видов гимнастики связана с творческим поиском эффективных средств оздоровления и предопределена наличием типичных нарушений здоровья современного человека и затруднений в его деятельности.

Данная структура оздоровительных видов гимнастики не является завершённой, хотя в данном случае описаны и представлены основные виды, востребованные практикой оздоровительной физической культуры и являющиеся эффективными средствами оздоровления.

Для занятий оздоровительной гимнастикой используется многообразие упражнений и их сочетаний, с помощью которых решаются задачи общего оздоровления и частной коррекции отдельных показателей состояния человека. Среди широкого круга этих средств можно выделить *четыре типа упражнений*, которые в целом создают представление о возможностях физического воздействия на человека в процессе оздоровления [4, 16, 19, 23 и др.].

***Растягивающие упражнения.*** Данный вид упражнений направлен на развитие суставной подвижности в результате изменения состояния структурных элементов опорно-двигательного аппарата (ОДА). Не останавливаясь на подробном описании анатомо-физиологических особенностей ОДА следует отметить следующие характерные моменты.

Лимитирующим фактором в развитии суставной подвижности (гибкости) выступают соединительно-тканые образования (СТО) мышц и суставов. Характеристика и состояние мышечных волокон и чувствительных элементов определяют изменения "длины покоя" мышечных образований под воздействием растягивающих упражнений (стрейтч-тренировка).

Кроме того, существенным сдерживающим фактором в развитии гибкости оказывается "стрейтч-рефлекс", то есть рефлексорное сокращение мышц антагонистов при активизации "рабочих групп мышц" (агонистов), что требует соответствующего (реципроктного) торможения первых.

Снижение степени влияния на развитие гибкости сдерживающих факторов методически выражается в следующем:

1) в необходимости достаточно долгого удержания растянутой мышцы,

2) дополнительном напряжении мышц-антагонистов во время растягивания,

3) поочередном напряжении и расслаблении мышц в растянутом положении,

4) вибрации мышцы в растянутом состоянии путем внешнего воздействия,

5) произвольном (волевым) расслаблении растянутой мышцы.

Данные способы активизации определенных механизмов функционирования ОДА являются методической основой организации тренировки по развитию гибкости.

Выполнение растягивающих упражнений в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности определяет соответствующие эффекты данного воздействия:

- увеличение амплитуды суставных действий за счёт удлинения мышечных волокон и прироста эластина в СТО мышц и суставов;

- совершенствование произвольной регуляции мышечного напряжения и расслабления является составной частью процесса развития координационных способностей;

- положительный оздоровительный эффект в результате общей активизации различных функциональных систем организма при выполнении физических упражнений;

- снятие мышечных "зажимов" перенапряжения, нормализация массы тела и ее состава, а также стимулирование восстановительных процессов после напряженной мышечной работы или в период реабилитации.

Типичными упражнениями растягивающего типа являются действия отдельными звеньями тела с возможно максимальной амплитудой: отведения, приведения, махи и повороты, наклоны и прогибания и другие. При этом характер выполнения подобных действий может быть различным: активным и пассивным, динамичным и статичным, разной структурной сложности и условий взаимодействия с опорой.

**Аэробные упражнения.** Основной характеристикой данного типа упражнений является аэробное энергообеспечение физической работы, то есть основанное на доставке кислорода и энергетических субстратов к мышечным волокнам и требующее их транспортировки, утилизации и управления этим процессом.

Термин "аэробные упражнения" весьма условен, так как энергообеспечение при выполнении физических упражнений происходит различными способами. Только в ограниченном круге упражнений имеют место "затруднения" в доставке кислорода к мышцам (статические напряжения, преодоленное максимальное сопротивление). В связи с этим такие виды упражнений, как вольные упражнения в спортивной гимнастике и композиции в спортивной аэробике, выполнение комплексов и связок гимнастических упражнений на снарядах и танцевально-прыжковых действий мы относим к аэробному типу упражнений, несмотря на их высокую интенсивность и относительную непродолжительность.

Для выполнения аэробных упражнений характерна условная схема последовательных процессов:

1) развертывание системы "внутриклеточного дыхания" через несколько секунд после начала работы;

2) интенсификация системы доставки кислорода к мышцам и мобилизация внеклеточных запасов жиров и углеводов за следующие 10 – 30 секунд;

3) вработывание или достижение устойчивого состояния (сбалансированное энергообеспечение) в течение последующих 2 – 4 минут, возможно достаточно долгое его сохранение, если величина мощности выполняемой работы не превышает анаэробного порога (АП), переход которого является причиной утомления и отказа от работы;

4) возвращение к пониженной интенсивности (ниже АП), например к активному отдыху, для восстановления и последующего перехода к работе повышенной мощности, то есть АП выступает как регулятор длительности и интенсивности непрерывной или переменной работы.

Эффектами выполнения аэробных упражнений являются:

- улучшение качества сопротивляемости утомлению за счёт увеличения производительности транспортной функции кислорода и его утилизации;

- функциональные перестройки в отдельных системах организма, связанных с обеспечением напряженной физической работы (сердце, сосуды, мышцы и другие);

- совершенствование регуляторных механизмов, выражающееся в экономизации работы органов и соответствующая настройка обмена веществ;

- процесс оздоровления выражается в снижении массы тела, устойчивости к негативным внешним воздействиям, увеличении мышечного тонуса основных мышечных групп, формировании культуры двигательных действий (осанка, походка и т. п.), улучшении психоэмоционального состояния и уверенности в выполнении собственных действий, формировании привычки к активной двигательной деятельности.

К данному типу упражнений относятся как циклические виды (бег, плавание, гребля, велосезда, лыжи и др.), так и ациклические (танцы, игры, гимнастические упражнения поточного и серийного выполнения и др.). Причем для гимнастических упражнений характерно использование музыкально-ритмического лидирования, различного рода предметов (скакалок, гантелей, эспандеров, обручей и др.) и снарядов (массового типа и гимнастического многоборья), прыжковых и акробатических упражнений, танцевально-хореографических элементов.

**Силовые упражнения.** Для данного типа упражнений характерно явное проявление силовых способностей на фоне высокой физической напряженности (преодоление сопротивления), хотя степень силового напряжения может изменяться в широких пределах при участии как отдельных мышечных групп, так и их сочетании (одновременном или последовательном).

Одним из условий развития мышечной силы или её поддержания является создание анаболического фона физической работы, которая может сопровождаться увеличением или уменьшени-

ем массы тела, снижением жирового запаса, коррекцией внешних параметров (рельефа мышц, фигуры) тела. При этом ориентиром напряженности мышечной работы может служить показатель 60 – 70 % максимальных возможностей занимающегося для конкретного вида работы с достаточно высоким темпом движений (развивающая направленность), либо 30 – 50 % – при медленной, плавной и длительной работе (поддерживающая направленность).

При методически правильной организации силовой работы эффектами могут быть:

- улучшение силовых параметров мышц (мышечный поперечник, мощность и длительность сокращений);
- нормализация сосудистых реакций рабочих мышечных групп;
- совершенствование регуляторных механизмов энергообеспечения и обмена веществ локального и общего характера;
- адаптация нервно-мышечного аппарата к напряженной мышечной работе;
- общеоздоровительное влияние, выражающееся в улучшении самочувствия, настроения, состояния психологической стабильности и уверенности, повышении общего "силового статуса".

К разновидностям силовой тренировки относится много видов силовых упражнений: бодибилдинг, культуризм, пауэрлифтинг, армрестлинг и многочисленные частные методики. Данные формы силовых упражнений объединяет наличие узких и частных задач, локальная направленность силового развития, существенное ограничение в возможности влиять на развитие физических качеств и функциональное совершенствование человека.

Существенное отличие от подобных видов силовой тренировки имеет атлетическая гимнастика, что определяется возможностью широкого воздействия (общего и локального) на опорно-двигательный аппарат занимающегося путем использования большого арсенала разнообразных силовых упражнений, выполняемых в различных условиях взаимодействий (с отягощением, опорой, снарядом, партнером).



**Упражнения смешанного типа.** Разнообразное сочетание основных типов физических упражнений в практике физкультурно-спортивной деятельности диктует целесообразность выделения смешанного типа упражнений.

Для оздоровительных видов гимнастики характерно, с одной стороны, объединение аэробных и силовых упражнений, например шейпинг, фитнес, атлетическая гимнастика для женщин и др., а с другой – включение растягивающих как необходимой и составляющей (обеспечивающей) части комплексов, что характерно почти для всех видов оздоровительной гимнастики.

Для выполнения подобных упражнений свойственны следующие условия:

1) сочетание достаточно высокого мышечного напряжения (силовая составляющая) "свободного" отягощения (отдельное звено, масса тела) с легким грузом (5 – 10 % от массы тела);

2) оптимальный темп и скорость выполнения движений (индивидуальные критерии);

3) выполнение упражнения с достаточно высоким энергозапасом (потреблением кислорода);

4) значительная доля уступающей работы (напряженное растягивание) с фиксацией в граничных положениях;

5) выполнение физической работы на фоне достаточно высоких психоэмоциональных напряжений.

Основными эффектами использования упражнений смешанного типа могут быть:

а) либо коррекция массы тела, либо увеличение мышечной массы (анаболическая тренировка), либо ее уменьшение (комбинированная тренировка с сочетанием основных типов упражнений);

б) параллельное или акцентированное развитие физических кондиций умеренной степени, а также поддержание психофизического состояния для обеспечения конкретной двигательной активности;

в) типичные оздоровительные изменения: улучшение самочувствия и качества активной двигательной деятельности, релаксационно-рекреационные эффекты и др.

К типичным упражнениям смешанного типа следует отнести гимнастические движения определенной координационной

сложности (отдельные движения и их сочетания), выполняемые в условиях обычной опоры и на снарядах, с предметами и без них, с определенной и изменчивой амплитудой, уступающего и преодолевающего характера, с прыжковой и хореографической основой.

Использование в оздоровительных видах гимнастики типичных (базовых) упражнений в разнообразном их чередовании и сочетании, в различных условиях выполнения (двигательных ситуациях), при их адекватности мотивам, возможностям и индивидуальным способностям занимающихся может позволить добиться значительных успехов в процессе оздоровления.

### **Вопросы**

1. Чем должен обладать специалист по оздоровительной гимнастике для эффективной организации занятий.

2. Какое положительное влияние могут оказать занятия оздоровительной гимнастикой (функциональные изменения, развитие качеств и т.п.).

3. Какие факторы определяют эффективность процесса оздоровления.

4. Каковы условия организации занятий гимнастическими упражнениями, определяющие успех в оздоровлении занимающихся.

5. Дайте характеристику принципам организации различных видов оздоровительной гимнастики.

6. Дайте общую характеристику основным средствам оздоровительной гимнастики.

7. Дайте характеристику группе «растягивающих» упражнений и методике их освоения.

8. Дайте характеристику группе «аэробных» упражнений и методике их освоения.

9. Дайте характеристику группе «силовых» упражнений и методике их освоения.

10. Дайте характеристику группе упражнений «смешанного типа» и методике их освоения.

11. Какова основная направленность каждой из 4-х групп видов оздоровительной гимнастики и их особенности.

## **Глава 3. РАЗНОВИДНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **3.1. Группа традиционно-базовых видов**

**Основная гимнастика (ОГ).** Это исторически сложившийся, базовый вид гимнастических упражнений с широкой доступностью и значительным потенциалом возможностей в решении частных задач физического воспитания и оздоровительной деятельности [2 гл., 17].

Основная гимнастика – как вид гимнастических упражнений определилась в начале 50-х годов прошлого столетия и сохраняет свое значение среди других новых видов гимнастики. Ее отличают возможность всестороннего (гармонического) физического развития, влияние на функциональные возможности занимающихся, решение задач профессионально-прикладного характера и релаксационно-рекреационных вопросов.

Средствами ОГ являются большинство гимнастических упражнений, представляющие собой искусственные формы движений, главным образом ациклические, за исключением таких действий, как ходьба, бег и его разновидности, подскоки и танцевальные дорожки, некоторые приемы лазания. Обычно это новые для человека движения, требующие определенных усилий и времени для их освоения. В процессе освоения данных движений формируются новые координационные связи и двигательные представления, позволяющие воспитывать общую двигательную культуру.

«Гимнастические» упражнения ОГ становятся таковыми при соблюдении правил их выполнения, разработанных многими поколениями специалистов, в соответствии с принципом "строгой

регламентации". ОГ индифферентно относительно какого-либо философского содержания или идеологической подоплеки, что имеет место в ряде зарубежных видов оздоровления.

*Основными признаками* упражнений ОГ являются:

1) наличие конкретной "двигательной программы", определяющей строгое соблюдение исходных и конечных положений, способа действий и условий их выполнения;

2) избирательно-направленное воздействие общего или локального масштаба;

3) точное дозирование нагрузки: по параметрическим признакам, по вовлечению в работу основных и вспомогательных звеньев тела, количеству повторения движения (серии) и режиму выполнения;

4) возможность "конструирования" движений путём трансформации отдельных элементов техники, сочетания отдельных движений (в сериях и композициях), нового или оригинального построения.

Кроме того, *"сопутствующими признаками"* гимнастических упражнений следует считать эстетические свойства движений (красота, виртуозность, выразительность), пластичность выполнения отдельных групп движений и ритмичность (соответствие музыкальному сопровождению). Что касается "гимнастического стиля" выполнения упражнений (оттянутые носки, прямые ноги, характерные позиции рук и ног, дисциплинирующие строевые приемы и т. п.), то для оздоровительной гимнастики это нехарактерно и может иметь вспомогательное значение.

Средства ОГ представляют собой широкий круг движений со спецификой структур и условий выполнения, со значительными пределами координационной сложности и рабочей мощности. При этом следует выделять следующие группы упражнений.

***Общеразвивающие упражнения (ОРУ)*** – движения универсального характера: от простых поз и положений, действий отдельными звеньями тела (сгибаний, разгибаний, ротаций, махов, наклонов и т. п.) до сложных взаимосочетаний отдельных действий (одновременных и последовательных, однонаправленных и

разнонаправленных). Они являются эффективным средством решения образовательных задач, формирования двигательной "школы" и культуры, физического развития и средством приобщения к занятиям физическими упражнениями.

Различать или классифицировать ОРУ принято либо по анатомическому признаку (рабочее звено тела), либо по функциональной направленности (ведущее качество, конкретный навык). При этом выделяются три основные разновидности ОРУ: 1) свободные упражнения (без предметов и отягощений), 2) с предметами (палками, мячами, гантелями, амортизаторами и т. п.) и с использованием массовых снарядов (стенка, скамейка и т. п.), когда конструкция снаряда или особенности предмета определяют специфику упражнения, 3) упражнения с партнером, требующие особого навыка взаимодействия для точного их выполнения, облегчения или усложнения условий.

ОРУ имеют широкую адресацию использования на занятиях гимнастикой в качестве развивающих и разминочных упражнений: с дошкольниками и школьниками, с молодежью и пожилыми людьми, со спортсменами и рабочими различных профессий. При общей доступности их эффективность зависит от соблюдения методических требований, индивидуальных особенностей занимающихся и конкретной мотивации занятий.

***Упражнения на снарядах*** – наиболее многочисленная группа движений, обусловленная особенностями конструкции и соответствующими возможностями действий на стандартных снарядах спортивного многоборья (женских и мужских) и вспомогательных снарядах различного характера: гимнастическая стенка и скамейки, канат, мостики, трамплины, батут; гимнастические: шест, лестница, стол, плинт, а также различного рода комбинированные конструкции и технические устройства.

Упражнения данной группы отличает разнообразие технических структур и условий их выполнения и отсюда широкие возможности физического и двигательного развития. При этом выделяются следующие группы движений.

*Статические элементы* – различного рода позы и положения на снаряде, требующие определенной фиксации (упоры, висы, стойки). Их выполнение связано с сохранением "устойчивого" или "неустойчивого" равновесия, с определенной площадью опоры и высотой центра тяжести тела над ней. Диапазон трудности статических положений довольно широк и зависит от особенностей взаиморасположения звеньев тела, условий взаимодействия с опорой и проявления физических кондиций (силы, гибкости).

*Медленные перемещения* – медленные переходы из одного положения в другое при затрате характерных усилий. При этом перемещение может быть книзу (уступающий режим) или вверх (преодолевающий режим) на фоне сохранения определенного положения тела и при одновременных телодвижениях. Данные признаки и определяют степень трудности подобных перемещений.

*Маховые упражнения* – наиболее представительная группа движений с разнообразием форм и динамичности. Для них характерны смена скоростных параметров движения (перемещения), определенная инерционность тела и отдельных звеньев, сочетание и чередование напряжений мышечных групп (ритмичность работы). Среди маховых упражнений определенного направления (вперед, назад) различают движения большим махом, разгибом, движения махом под опору и от опоры. Для каждой группы движений характерны свои способы двигательных действий и оси вращения, если оно есть. Для них уместно понятие "рациональной техники упражнения", которое включает стабильность основной технической структуры (способ действия) и возможность видоизменения отдельных технических элементов в заданных пределах (без нарушения сути движения).

Поскольку большинство подобных движений определяются необходимостью решения координационных задач с сочетанием различных двигательных действий, процесс их освоения связан с физическими и временными затратами, с подбором специальных приемов помощи и безопасности условий их выполнения.

**Упражнения в равновесии.** Особенность данных движений связана с необходимостью сохранения устойчивого положения тела в различных условиях взаимодействия с опорой. В этом отношении они сходны с выполнением статических элементов, но представляют собой более сложные и специфичные двигательные ситуации. Умение сохранять равновесие, с одной стороны, проявляется как жизненно необходимое двигательное качество, а с другой – как способность, обеспечивающая выполнение технически сложных спортивных движений. Это обстоятельство определяет значимость этих упражнений для физкультурно-спортивной практики, а их разнообразие связано с вариативностью условий их выполнения (снаряд, опора, способы взаимодействия с ней) и степенью сложности действий: от простого прямостояния на двух ногах до равновесий в динамике сложных вращений и перемещений на высокой и ограниченной опоре.

**Вольные упражнения.** К ним относятся связи, серии и композиции разнообразных телодвижений, логично связанных между собой с определенной целевой направленностью. Содержанием этих упражнений могут быть любые упражнения основной гимнастики за исключением упражнений на снарядах. Многообразие форм движений и значительный диапазон их трудности позволяют составлять композиции движений на любой вкус и решать различные педагогические задачи. В данном случае они рассматриваются не как вид гимнастического многоборья, а как оздоравливающе-развивающий вид гимнастических упражнений.

Циклический характер выполнения стандартных или произвольных композиций позволяет совершенствовать и функциональное состояние занимающихся, и двигательные способности, и культуру движений на положительном эмоциональном фоне за счет музыкального сопровождения.

**Прыжковые упражнения.** Это двигательные действия, связанные с выполнением отталкивания (руками, ногами), полетной фазы различной длительности с характерными действиями или без них, приземления (устойчиво-динамического или с сохранением позы). При этом происходит комплексное воздействие на

занимающегося с проявлением различных двигательных способностей (силы, быстроты, координации, вестибулярной устойчивости и др.), хотя можно говорить и об акцентированном проявлении "скоростно-силовых" способностей, определяющих выполнение отталкиваний.

Данные упражнения могут иметь и прикладное значение, формируя умение преодолевать различные препятствия, ощущать безопорные моменты, а также иметь рекреационную подоплеку, что важно для организации активного отдыха.

Для данной группы упражнений характерны следующие разновидности:

1) безопорные прыжки: подскоки на месте с небольшой (ограниченной) фазой полета и их разновидности; прыжки на месте с максимально возможной высотой полета и их разновидности; прыжки с горизонтальным перемещением и отталкиванием (с шагов, с разбега) и различной двигательной задачей; спрыгивания (прыжки в глубину) с определенной высоты с приземлением или последующим отскоком; локализованные прыжки с использованием различных предметов: через скакалку, качающуюся веревочку, с обручем, с мячом и другими, с преодолением препятствия или с жонглированием;

2) опорные прыжки: с преодолением снаряда (препятствия) конкретным способом, с предварительного разбега или с места. Это сложные технические действия, включающие наскок, отталкивание ногами и руками, фазу полета (одну или две) и приземление. Способ преодоления снаряда определяет сложность прыжка и степень его доступности;

3) прыжки на "подкидных" снарядах с использованием мостиков, трамплинов, минибатуттов, стандартных батуттов и других подкидных приспособлений, позволяющих добиться более длительного полета. Отсюда простые и доступные прыжки могут сочетаться с технически сложными.

**Акробатические упражнения.** Это сложно-координационные динамичные упражнения, преимущественно вращательного характера (за исключением стоек и поддержек), требующие прояв-



ления высокой пространственно-временной ориентации и скоростно-силовых способностей при широком диапазоне доступности и сложности.

Среди многообразия акробатических упражнений следует выделить следующие основные группы:

1) акробатические прыжки (вращения): перекаты, кувырки, перевороты и полуперевороты, пируэты и сальто;

2) статические элементы: простые стойки (на лопатках, предплечьях, голове и т. п.), сложные равновесия (стойки на руках и ее разновидности);

3) парные и групповые (пирамидковые) упражнения, связанные с взаимными действиями партнеров, балансированием или сохранением конкретных поз.

Каждая из групп акробатических упражнений, исключая сложные спортивно-технические действия, может служить средством оздоровительно-развивающего характера с соответствующей методикой обучения.

***Танцевально-хореографические упражнения и элементы художественной гимнастики.*** Это прежде всего свободные движения отдельными звеньями тела и их сочетания характерных форм и стилизации. Они могут выполняться с предметами и без них, на середине зала (на месте, с перемещением), у опоры (гимнастическая стенка, хореографический станок, другая опора) по исторически сложившимся канонам (точность положений, округлость движений, пластичность, музыкальность, выразительность и др.).

К подобного рода движениям следует отнести: 1) простейшие способы передвижений (ходьба, бег, подскоки); 2) основные, но стилизованные движения звеньями тела (типа ОРУ); 3) разновидности равновесий, стоек и их сочетание; 4) прыжки (одиночные и серии); 5) танцевальные элементы и "дорожки" разного характера и стиля, танцевальные экзерсисы; 6) упражнения с предметами.

Помимо общего двигательного развития они способствуют развитию двигательной школы и культуры движений (осанки,

походки, поведения), точности и выразительности движений, ритмичности и пластичности, суставной подвижности и общей выносливости.

**Упражнения на вспомогательных устройствах и тренажерах.** В отличие от традиционных гимнастических снарядов для основной гимнастики характерно использование технических устройств и тренажеров различной конструкции и назначения. Они способствуют созданию особой облегченной ситуации выполнения физической работы, возможности выборочного (локального) воздействия, повышения степени самостоятельности и активности выполнения упражнений. Иначе говоря, общее физическое развитие или акцентированное воспитание способностей происходит на фоне сознательного упрощения двигательной ситуации (двигательного навыка).

В зависимости от назначения технического устройства условно можно выделить следующие конструкции:

- развивающего характера: с монодействием и преодолением сопротивления (биомеханические блоки, стандартные комплексы с грузом или деформирующего типа); с имитацией определенного способа действия (бегущая дорожка, велотренажер, устройства "гребного" и "ударного" типа и т. п.); общего воздействия с включением в работу различных звеньев тела (резонансные, волновые, вибрационно-колебательные устройства, электро-стимуляционные приборы);

- обучающего характера: позволяющие облегчать отдельные двигательные действия или имитировать гимнастические упражнения (дополнительные приспособления к стандартным снарядам, батуты и подкидные устройства, различного рода "стоялки" и опорные элементы, лопинги и качающиеся опоры и др.).

Данная группа упражнений характерна для массовых занятий гимнастикой, а для оздоровительного эффекта важно соблюдение следующих правил: соответствие педагогических задач и вида вспомогательных устройств, строгое дозирование тренажёрной нагрузки, выбор точного места тренажёра в системе занятий гимнастикой, соответствие выбранного упражнения индивидуальным возможностям занимающегося.

Перечисленные средства основной гимнастики подчёркивают широкие возможности её использования в оздоровительных целях, разнообразие организационных форм занятий: групповых и индивидуальных, игровых и соревновательных, программ самостоятельных занятий с соответствующим контролем психофизического состояния учеников.

### ***Гигиеническая гимнастика***

Гигиеническая гимнастика (ГГ) представляет собой систему простейших гимнастических упражнений, направленных на обеспечение оптимального текущего состояния организма человека в различные периоды его повседневной деятельности [17. гл.2].

В своей основе гигиеническая гимнастика является оздоровительным видом физических упражнений, имеющим место в процессе ежедневной деятельности (утром, днем, вечером) и, по сути, направлена на получение максимальной пользы и удовлетворения от характерной двигательной деятельности при минимальных физических затратах.

Условия современной жизни человека определяют целый набор возможных негативных явлений, типичными из которых являются снижение общей двигательной активности людей, уменьшение доли физической нагрузки в профессиональной деятельности, усиление психической напряженности трудовых процессов и т.п. При этом данное положение усугубляется следующими обстоятельствами: дефицитом времени для занятий физическими упражнениями и активного досуга, недостатком спортивных сооружений для подобных занятий, ограниченностью выбора доступных средств оздоровления и их коммерциализацией.

В связи с этим такая простейшая и доступная форма оздоровительной гимнастики, как гигиеническая гимнастика может оказаться эффективной и полезной. Она способствует решению широкого круга задач, определяющих ее значимое место в системе физического воспитания:

1) стимулирование защитных свойств организма от неблагоприятных воздействий окружающей среды и нормализация ра-

боты основных функциональных систем при определенных психофизических состояниях человека;

2) улучшение общей работоспособности и подготовка к предстоящей работе, а также снятие «рабочей напряженности» и утомления различного характера (общего, локального, психического, физического);

3) поддержание оптимального психофизического состояния в конкретной ситуации профессиональной деятельности, ускорение восстановительных процессов при частичной или полной релаксации или целесообразного переключения с одного вида двигательных действий на другой;

4) формирование базовых двигательных навыков: осанки, походки, общей координации действий отдельными звеньями тела, а также воспитание культуры поведения и здорового образа жизни.

Гигиеническая гимнастика имеет глубокие исторические корни. Уже со 2-й половины XIX века появляются системы гимнастических упражнений, «не требующих специальных приспособлений и особого места». Примерами могут служить:

- «система телесного развития» (Аттила, Сандов, Дебоннэ),
- «домашняя гимнастика для каждого пола и возраста» (Д. Шребер),
- «15 минут ежедневной работы для здоровья» (И. Мюллер),
- «система гимнастики согласованных мускульных групп» (И. Прошек) и др.

Несмотря на специфику каждой из систем гимнастических упражнений, их объединяет следующее: сочетание занятий с соблюдением гигиенических условий в широком толковании; сопровождение выполнения упражнений «правильным дыханием», использование различных способов дозирования нагрузки и визуального контроля за реакцией организма занимающихся, использование различных схем чередования и сочетания упражнений в цикле занятий.

С позиции современной науки и методики физических упражнений, несмотря на определенную наивность «древних» сис-

тем гимнастических упражнений, можно говорить о сохранении актуальности отдельных положений для оздоровления населения, а их отдельные элементы считать «базовыми» для современной гигиенической гимнастики.

Основной формой проведения ГГ являются самостоятельные занятия, требующие определенной мотивации и организации. При этом желательно соответствующее информационно-педагогическое сопровождение занятий (популярная литература и методические разработки, аудиотрансляция и видеонаблюдение, инструкторская поддержка).

В настоящее время принято выделять три типичных вида ГГ, которые отличаются направленностью и временем их проведения.

**Утренняя гимнастика.** Используется в период перехода от пассивного состояния (сна) к активной деятельности. В силу инертности состояния функциональных систем организма при переходе от «физиологического покоя» (минимальная степень возбуждения) к состоянию бодрости необходимо относительно спокойное включение систем, но в то же время достаточно активное. Это решается в процессе занятий утренней гимнастикой (зарядкой, разминкой).

Ежедневные занятия утренней гимнастикой обычно проводятся в пределах 10 – 15 минут, хотя в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся (психофизическое состояние, возраст, двигательные возможности) данные границы могут варьировать в пределах 5 минут. Комплекс упражнений (от 4 до 10) должен охватывать основные мышечные группы и суставы, а действия выполняться с оптимальными параметрами (амплитудой, усилием, темпом).

Данные упражнения содержат прогибания, потягивания, наклоны и повороты, отведения и приведения отдельных звеньев тела, выполняемые на фоне акцентированного дыхания (грудного, диафрагмального, смешанного). Сопутствующим средством могут служить отдельные приемы самомассажа, а окончанием должен быть переход к закаливающим и гигиеническим процедурам.

**Вводная гимнастика** направлена на непосредственную подготовку к выполнению учебной или профессиональной работы, на вблатывание и настрой на предстоящую деятельность.

По объему, содержанию и продолжительности она соответствует утренней зарядке. Но при этом степень напряженности выполнения упражнений может быть несколько большей (за счет амплитуды и физических проявлений), а характер движений должен соответствовать специфике профессиональной деятельности (рабочая поза, динамика и характер действий, интенсивность и физическая напряженность, психологическая нагрузка).

**Физкультурные пауза и минутка.** Основные формы проведения ГГ в режиме рабочего дня обычно называются производственной гимнастикой.

Подбор упражнений осуществляется на основе анализа условий профессиональной деятельности и особенностей ее воздействия на организм человека. При этом в процессе выполнения комплекса упражнений происходит упорядочение реакций организма внешнего и внутреннего свойства на проделанную работу. Происходит перераспределение мышечно-тонических акцентов, релаксация и рекреация отдельных мышечных групп и суставных сочленений, общая психологическая разгрузка.

Следствием подобных воздействий, как правило, являются снижение профессионального травматизма, увеличение точности рабочих действий с соответствующим повышением производительности труда и качества производства.

Внедрение производственной гимнастики в повседневную деятельность людей сопровождается и ненавязчивым вовлечением населения в занятия физическими упражнениями. Гигиеническая гимнастика в режиме рабочего дня является примером реализации принципа «активного отдыха». Ее методика должна основываться на фундаментальных научных исследованиях, а организация занятий должна сопровождаться медицинским контролем за текущим состоянием работающих людей.

**Вечерняя гимнастика.** Она направлена на подготовку организма к плавному переходу от трудовой деятельности к отно-

сительному покою (ко сну) в случае значительных остаточных явлений (общего утомления, психического перенапряжения) или для общей релаксации и рекреации.

Данная форма самостоятельных (домашних) занятий по характеру и продолжительности сходна с утренней гимнастикой, но при большей доле упражнений расслабляющего и успокаивающего характера, выполняемых в спокойном темпе на фоне обычной ходьбы и дыхательных упражнений.

Для данной формы занятий важен учет индивидуальных особенностей личности: темперамент и степень возбудимости, общая зона здоровья и предрасположенность к заболеваниям, типичные реакции на физическую работу, стрессовые ситуации и др.

Планируя вечернюю гимнастику за 1 – 2 часа до сна, возможно сочетание упражнений с самомассажем, водными процедурами и другими средствами закаливания и гигиены, которые могут быть объединены определенным сценарием различных ритуалов.

Таким образом, разнообразие форм ГГ и их содержательная характеристика свидетельствуют о ее доступности для широких категорий населения и эффективности решения оздоровительных задач в режиме повседневной деятельности человека.

### ***Атлетическая гимнастика***

Атлетическая гимнастика (АГ) это традиционный вид оздоровительной гимнастики, сочетающий силовую тренировку с разносторонним физическим развитием, гармоническим воспитанием и укреплением здоровья в целом. Она предназначена для людей разных категорий (молодых и пожилых, юношей и девушек), не имеющих каких-либо функциональных отклонений и патологий, то есть для практически здоровых людей. АГ помогает людям создать красивое тело, сильные мышцы и рельефную мускулатуру, а помимо этого – расширить двигательный опыт, воспитать привычку к регулярным занятиям физическими упражнениями, использовать данный вид гимнастики как средство активного отдыха [2, 11].

В перечне однокоренных слов (атлет, атлетизм, атлетика) «атлетическая гимнастика» имеет особое значение. Это один из популярных и массовых видов занятий гимнастическими упражнениями, преимущественно силового характера. АГ можно определить как систему силовых гимнастических упражнений, направленную на развитие силовых качеств и двигательных способностей широкого профиля, обеспечивающих активную двигательную деятельность человека различного характера.

Атлетическая гимнастика имеет глубокие исторические корни и связи с различными формами силовой тренировки, хотя официальное подтверждение как одного из общеразвивающих видов гимнастики она получила в 1968 году на Всесоюзной научно-практической конференции по гимнастике.

Одной из особенностей развития культурной сферы общества и, в частности системы физической культуры, является появление различных конкурсов, соревнований и развлекательных программ, связанных с силовыми проявлениями человека. Примером этому могут служить следующие виды:

- боди-билдинг – система силовых упражнений, направленная на увеличение мышечных объемов с «пороговой» гипертрофией мышечных групп и демонстрацией результатов такой тренировки в условиях конкурсов;

- культуризм – можно считать одной из разновидностей боди-билдинга с той же методикой направленного увеличения объемов отдельных мышечных групп, популярного на начальных этапах развития этого направления;

- пауэрлифтинг – вид физических упражнений, суть которых заключается в преодолении максимального веса штанги при жиме штанги лежа, приседании со штангой на плечах и тяги штанги в положении наклона, что определяет необходимость развития силы тех мышечных групп, которые обеспечивают данные действия;

- армрестлинг – силовое противостояние партнеру (сопернику) в конкретной статистической позе, требующее максимального силового проявления в действиях «рабочей» руки.



Несмотря на своеобразие каждой из этих форм проявления силовых возможностей человека, в отличие от АГ их характерными особенностями являются конкретность условий и правил выполнения силовых действий, целевая направленность на максимальные параметрические результаты, отсутствие разностороннего развития силовых действий, силовых качеств и способностей и слабое стимулирование функциональных систем организма. В связи с этим подобные виды «силового» развития и занятий упражнениями силовой направленности не могут подменить АГ ни функционально, ни методологически.

Любая силовая тренировка подразумевает развитие одного из физических качеств человека – «силы». Она может рассматриваться либо как результат проделанной работы в условиях взаимодействия ОДА с окружающей средой и имеющей количественное выражение, либо как источник движения, физиологический механизм которого позволяет совершать работу различного характера.

Одной из характеристик, определяющих возможности воспроизведения усилия, являются объем мышц и их масса. Отсюда понятно стремление к их увеличению. При этом будут задействованы следующие физиологические процессы: а) развитие регуляторных механизмов, обеспечивающих управление мышечной активностью; рост числа и плотности миофибрилл в мышечных волокнах; увеличение массы митохондрий, запасов гликогена и других органел;

б) ускорение синтеза белка в клетках за счет запаса аминокислот, повышении концентрации анаболических гормонов в крови и «свободного» креатина в мышечных волокнах и другие процессы.

Атлетическая гимнастика использует довольно широкий арсенал средств основной гимнастики с элементами спортивной тренировки при сохранении основных принципов и методов организации занятий гимнастическими упражнениями. К средствам АГ следует отнести шесть базовых групп упражнений, каждая из которых отличается характером и условиями выполнения силовых действий.

**1-я группа** включает упражнения, связанные с преодолением сопротивления собственной массы тела или его части (без дополнительных отягощений и предметов). Они сходны по структуре с упражнениями общеразвивающего типа и связаны с определенным проявлением силовых способностей. Их выполнение не требует специального оборудования и большой рабочей площадки. Они легко дозируются и имеют большой диапазон доступности для различных категорий занимающихся.

**2-я группа** включает силовые упражнения на снарядах массового типа и гимнастического многоборья, требующие преодоления массы собственного тела в условиях взаимодействия с опорой, меняющейся ориентации и смены режимов мышечной работы. Их отличает разнообразие двигательных действий и условий их выполнения. Типичными видами снарядов для данной группы упражнений являются перекладина и брусья, кольца и канат, гимнастическая стенка и варианты трансформации других снарядов. Эффективность использования подобных упражнений в большой степени зависит от уровня двигательной подготовленности занимающихся, хотя и физические кондиции тоже имеют значение. Здесь в арсенале преподавателя имеется много приемов «подгонки» упражнения к индивидуальным особенностям занимающихся: изменение исходных и конечных положений, облегчение способа выполнения движения, сопровождение и активная помощь в движении, использование приемов страховки и средств безопасности.

**3-я группа** объединяет упражнения общеразвивающего характера с так называемыми «гимнастическими» предметами (мячами, эспандерами, палками, резиновыми жгутами и т.п.). Каждый из них имеет определенный вес, упругие свойства, конструктивные особенности, что и определяет: возможности манипуляции ими, напряженность действий, степень силового проявления и в конечном счете эффект развития силы рабочей группы мышц.

**4-я группа** включает упражнения с типичными стандартными отягощениями: гантели, гири, штанга, с определенными пределами весовых параметров (от 500 г. до 10 кг и более). Для каж-

дого вида отягощений характерны свои действия. Упражнения с гантелями – это прежде всего симметричные движения руками в сочетании с наклонами, выпадами, поворотами туловища и т.п., а также движения одной рукой с последующей сменой рабочего звена и чередованием силовых режимов.

Упражнения с гирями в целом сходны по характеру с действиями, отягощенными гантелями, хотя значительный вес гирь (до 30 кг) требует больших мышечных напряжений, а особенности «захвата» позволяют выполнять не только подъемы и опускания, но броски и ловлю предмета.

Упражнения со штангой не ограничиваются спортивно-техническими действиями, а отличаются разнообразием положений и движений, которые возможны в условиях удержания снаряда. Помимо этого диапазон упражнений расширяется возможностью использования в качестве «груза» грифа штанги, дисков и замков.

**5-я группа** включает упражнения силового характера, выполняемые в парах, в тройках или группах, то есть в условиях взаимодействия с партнером. Это простые и доступные движения, не требующие обычно специальной технической подготовки. Взаимодействие *партнеров* строится по принципу разделения функций – один выполняет основное действие, а другой создает сопротивление (дозирует) или облегчает действия партнера, что можно отнести и к условиям «группового» решения задачи (например перетягивание каната).

В парных силовых упражнениях важно умение определять степень нужного сопротивления, сохранять ее на протяжении всего действия или целенаправленно изменять. При этом характер противодействия может быть различным: постоянно-удерживающий, динамично-сопровождающий, активно-возрастающий, принудительно-возвращающий.

**6-я группа** включает упражнения на тренажерах и специальных устройствах. Их конструктивные особенности определяют возможности силовых проявлений и характер соответствующих силовых действий.

В атлетической гимнастике обычно используются тренажеры «блочного» типа, позволяющие регулировать нагрузку за счет смены веса отягощений и поочередно включать в работу различные звенья тела, изменяя исходное или рабочее положение. В тренажерах «комплексного» типа, как правило, уже заложены пять или шесть позиций для конкретной силовой работы, позволяющие создавать «программы» силовой тренировки.

Функциональность любого тренажера определяется прежде всего основным требованием – сочетание оптимальных габаритов конструкции с возможно большим количеством рабочих поз.

Для обеспечения гармоничного развития и достаточно полного эффекта силовой тренировки в АГ используется *вспомогательная группа* упражнений, включающая типичные средства основной гимнастики. Они направлены на растягивание и расслабление звеньев тела и рабочих мышечных групп, развитие «сопутствующих» физических качеств (быстроты, гибкости, ловкости), двигательное переключение и создание условий для активного отдыха. С помощью подобных упражнений можно решать различные частные задачи силовой тренировки: разминку и подготовку к основной работе, смену пассивного отдыха на активную и полезную физическую работу, борьбу с локальным и общим утомлением и стимулирование последующей силовой активности. Такая «силовая пауза» может иметь место в разные периоды силовой тренировки.

Организация и методика проведения занятий АГ основана на известных закономерностях и базовых требованиях, продиктованных спецификой силовой тренировки.

1. Эффект того или иного упражнения, в том числе и силового воспроизведения, зависит от соответствующего подкрепления (срочного или отставленного повтора) при условии сохранения «следа» от предыдущего выполнения упражнения (физиологический механизм следовых процессов). Поэтому очередность и ритмичность силовых упражнений требует как «программного» обеспечения, так и текущей оценки состояния занимающихся (рабочих функций и органов).

2. В условиях длительно повторяющихся воздействий возможна типичная реакция адаптации (привыкания), что предусматривает необходимость периодического и своевременного изменения условий и характера силовых упражнений с повышенным уровнем требований. При этом важен выбор пороговых величин (максимальных и минимальных границ) силовой нагрузки одиночного или серийного исполнения по величине отягощения и продолжительности воздействия. Параметрическое варьирование характеристик (количество подходов, повторов, длительность пауз) силовой тренировки зависит не только от потенциальных возможностей занимающихся, но и от конкретной задачи: развития максимальной силы, наращивания объема мышц, тренировка силовой выносливости и др.

3. Типичными методами силовой тренировки являются: «метод повторных усилий» – постоянное преодоление сопротивления при работе «до отказа» в одном или чередующихся подходах и «метод максимальных усилий», подразумевающий конкретное количественное выражение нагрузки, соответствующее индивидуальным возможностям занимающихся.

Для атлетической гимнастики характерно условное определение единицы силового напряжения согласно возможному количеству повторений движения. Отсюда появилось понятие «повторный максимум» (ПМ) как выражение максимально возможного повторения движения. К этой единице привязана условно-ориентировочная шкала уровней силовой напряженности в пределах от «предельного» (1 повторение), «среднего» (13 – 18 повторений) и до «слабого» (19 – 25 повторений), с другими промежуточными уровнями.

4. В АГ предпочтение должно отдаваться силовой работе в преодолевающем режиме и в последнем повторении должно быть стремление к предельному напряжению, что стимулирует процессы белкового синтеза, отвечающего за наращивание мышечной массы.

В комплексы АГ следует включать упражнения как локального, так и общего воздействия, а силовые упражнения, состав-

ляющие основное содержание занятия, должны рационально сочетаться с упражнениями на гибкость, координацию, точность и др. При подборе силовых упражнений следует ориентироваться на основные мышечные группы (анатомический принцип): мышцы передней поверхности туловища, задней поверхности туловища, плечевого пояса, нижних конечностей и шеи.

5. Для эффективного планирования занятий АГ важна достаточно полная оценка уровня подготовленности и индивидуальных особенностей занимающихся. При этом существенны как общие характеристики: состояние здоровья и самочувствие, степень двигательной активности и наличие негативных привычек; так и специфические показатели: соотношение весо-ростовых показателей, особенности мышечной топографии и степень выраженности отдельных мышечных групп, уровень развития силы отдельных мышечных групп (по результатам динамометрии или успешности выполнения контрольных двигательных заданий).

6. Рациональное питание следует рассматривать как один из факторов, обеспечивающих положительный эффект силовой тренировки, в частности, решаются задачи по восстановлению энергетических затрат за счет усиленного, но строго дозированного потребления белков (протеинов) и других веществ (углеводов, жиров, минеральных солей и витаминов). Учитывая то, что универсальных норм питания не существует, а есть формулы рационального питания для конкретной ситуации, необходим подбор рациона в соответствии с характером силовой нагрузки, индивидуальными особенностями занимающихся и режимом силовой тренировки. Это способствует решению трех основных задач: созданию запаса энергии, поддержанию обмена веществ и их равновесия в организме, обеспечивающих строительство клеток и тканей тела занимающегося.

Таким образом, АГ, являясь одним из базовых видов оздоровительной гимнастики и особой специфической формой силовой тренировки, позволяет решать широкий круг задач узкоразвивающего и общеоздоравливающего значения с привлечением к занятиям людей с разными возможностями и мотивацией.

### ***Ритмическая гимнастика***

Ритмическая гимнастика (РГ) – одна из разновидностей оздоровительной гимнастики, традиционная и исторически сложившаяся, функционально-развивающая, основанная на подчинении (сочетании) двигательных действий заданному ритму и темпу музыкального сопровождения.

Как вид оздоровительных физических упражнений в целом РГ можно представить в виде системы гимнастических упражнений общеразвивающего характера, выполняемых циклически (серийно-поточным способом) с определенным музыкальным лидерованием. Воздействие РГ на организм занимающихся является комплексным, поскольку нагрузка приходится прежде всего на сердечно-сосудистую и дыхательную системы и опорно-двигательный аппарат. Для отдельных действий характерна определенная координационная сложность (взаимные сочетания и точность), что обуславливает возможность двигательного совершенствования и, в частности, расширение двигательного опыта, повышение двигательной активности, формирование правильной осанки и походки, воспитания двигательной культуры. Занятия РГ могут сопровождаться и направленным физическим развитием: увеличением суставной подвижности, улучшением общей выносливости и отдельных силовых проявлений рабочих мышечных групп [4, 14].

Таким образом, общее воздействие ритмической гимнастики на занимающихся заключается в поддержании здоровья (сохранение зоны устойчивого здоровья), в гармоническом физическом и функциональном совершенствовании. При этом решаются достаточно важные частные задачи: коррекция внешних форм тела, психологическая разгрузка в режиме повседневной деятельности, двигательная рекреация и релаксация, организация «двигательного досуга».

Данная система физических упражнений исторически складывалась и развивалась на протяжении нескольких столетий, вобрала в себя опыт различных гимнастических школ и методик, танцевальных искусств и развлекательных программ и связана с

именами таких выдающихся деятелей, как Циналь; Ф. Дельсарт; Ж. Далькроз; П.Ф. Лесгафт и другие.

В начале XX века становление РГ было связано с появлением школ художественного движения и ритмики, института ритма, курсов по подготовке профессиональных кадров для физической культуры с базовой дисциплиной «Ритмическая гимнастика».

Современная РГ это самостоятельный вид оздоровительной гимнастики с характерной методикой и правилами организации занятий. Упражнения РГ могут быть использованы в разной форме:

1) в виде утренней зарядки или физкультурной паузы, включающей простейшие движения звеньями тела, беговые шаги и подскоки, объединенные в короткие связки (по 4 – 5 движений) и сопровождаемые бодрой музыкой с невысоким темпом;

2) в виде спортивной разминки или части тренировочного занятия, как дополнительное средство общеразвивающего или специального воздействия, как составляющая часть конкретной двигательной композиции (короткая, регламентированная связка);

3) в виде урочной формы групповых или индивидуальных занятий, строящихся по стандартной схеме (подготовительная, основная и заключительная части).

Последняя, наиболее типичная форма организации РГ оказывается эффективной при условии определенной предварительной работы: изучении требований к выполнению упражнений и правил построения комплексов, установлении уровня допустимой нагрузки, овладении приемами самоконтроля за психофизическим состоянием занимающихся.

Содержанием комплексов РГ являются отдельные движения звеньями тела (условные единицы движений), объединенные в короткие связки или комбинации:

а) движения головой: повороты в стороны с подниманием и опусканием подбородка и без них, наклоны в разные стороны с паузой или слитно, круговые движения с малой или большой амплитудой;

б) движения руками: поднимания и опускания, маятникообразные и скрестные, симметричные и асимметричные, одновре-



менные и одновременные, сочетающие движения плечами, предплечьями, кистями или с фиксированием отдельных положений;

в) движения туловищем: прогибания и ссутуливания, наклоны и повороты, покачивания и волны с различным сочетанием и последовательностью действий частями тела: плечевым поясом, тазобедренной областью, отделами позвоночного столба;

г) движения ногами: отведения и приведения, взмахи и опускания, сгибания и разгибания разной степени в результате суставных действий (голеностопных, коленных, тазобедренных).

Данные движения внешне сходны с базовыми движениями общеразвивающего типа из основной гимнастики, но здесь они имеют более свободный и стилизованный характер, более округлены и динамичны и поэтому воспринимаются как легкие, выразительные и пластичные действия.

Характерная проработка мышечных групп и воздействие на ведущие функциональные системы организма в основной части занятия РГ достигается за счет конкретных *серий* гимнастических упражнений с широкими пределами варьирования по количеству упражнений в серии, повторности, продолжительности с короткими паузами между ними (1 – 2 минуты пассивного отдыха или с выполнением заданий преподавателя).

Примером *короткого* комплекса РГ (15 – 20 мин) разминочно-подготовительного характера может служить следующий:

1-я серия: относительно простые и умеренно интенсивные движения головой, руками и туловищем в связке из 5 – 6 упражнений (по 4 – 6 повторений) под веселую и бодрящую музыку;

2-я серия: связка циклических действий (бега, подскоков, прыжков, танцевальных шагов) в течение 1 – 3 минут, с постепенным увеличением темпа и продолжительности отдельных видов в одиночном или повторном исполнении.

Примером *базового* комплекса РГ (45 – 60 мин) тренировочно-развивающей направленности может служить следующий:

1-я серия: основу составляют движения «короткого» варианта;

2-я серия: беговые упражнения до двух минут, переход на ходьбу и дыхательные упражнения;

3-я серия: упражнения для основных (ведущих) мышечных групп, выполняемые с большой амплитудой и существенным напряжением (6 – 8 упражнений, по 8 – 10 повторений);

4-я серия: прыжково-беговая нагрузка повторного характера (2 – 4 раза) по 2 – 4 минуты каждая, и с паузами до 2 минут (дыхательно-расслабляющие движения);

5-я серия: партерные упражнения (сидя, лежа, на четвереньках) релаксирующего характера для ног, а также амплитудно-напряженные движения для других частей тела (относительно свободных в предыдущей серии) в объеме 8 – 10 упражнений (по 6 – 8 повторений);

6-я серия: повторение 4-й серии с возможным видоизменением (полным или частичным) прыжково-беговых упражнений.

Подобные варианты комплексов РГ типичны для урочной формы занятий и подразумевают еще и подготовительную (до 5 минут), и заключительную части (2 – 5 минут), акцентированные на расслабление, растягивание, дыхание с использованием приемов аутогенной тренировки и медитации.

Для РГ характерно выполнение основных методических правил, которые определяют специфику проведения данного вида гимнастических упражнений.

1. Для выбора музыкального произведения или его части с целью определенного темпового сопровождения движений существуют некоторые частотные ориентиры, рекомендуемые при выполнении действий отдельными звеньями тела:

а) чередование поз и положений тела, движения головой, упражнения на растягивание выполняются с частотой 40 – 60 акцентов в минуту;

б) ходьба и движения туловищем – 70 – 75 акцентов в минуту;

в) движения руками, тазовой областью, маховые движения и спокойные танцевальные шаги – 80 – 90 акцентов в минуту;

г) бег, подскоки, танцевальные движения – 100 – 150 акцентов в минуту;

д) быстрый бег, танцевальные движения в стиле «рок-н-ролла» – 160 и больше акцентов в минуту.

2. Все движения должны выполняться в обе стороны независимо от естественной привычки (лучше правой или левой) и воздействовать на весь опорно-двигательный аппарат с акцентом на шейный, грудной и поясничный отделы позвоночного столба.

3. Серии упражнений или «маленькие композиции» условно можно разделить на беговые (темповые), в стойке (высокое вертикальное положение) и партерные (низкие). При этом ведущей характеристикой качества выполнения упражнений является их точность: по направлению, амплитуде, последовательности и сочетанию действий звеньями тела.

4. Последовательное чередование быстрого и медленного темпов движения, а также постепенное усложнение координационных характеристик позволяют быстрее осваивать упражнения и адаптироваться к высоким темповым требованиям. Этому же способствует сохранение свободного и равномерного дыхания произвольного типа без заданного режима дыхательного цикла.

5. Учитывая основные характеристики упражнения и условия его выполнения, основным критерием составления комплекса РГ следует считать оценку реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку – показатель ЧСС. При этом важен как условный «максимальный» показатель нагрузки (220 уд./мин. минус возраст занимающегося), так и возможные ориентировочные «зоны» его колебаний, зависящие от индивидуальных особенностей и уровня подготовленности занимающихся, а также наличия «факторов риска» (избыточная масса тела, функциональные отклонения, психические свойства личности и др.). Например:

- для оздоровительных видов упражнений оптимальной зоной интенсивности работы считается 65 – 90 % ЧСС от максимального показателя для разных возрастных групп (по данным ВОЗ);

- для начинающих занятия РГ подобный критерий составляет 60 %, а имеющих средний уровень подготовленности – 70 – 80 %;

- для 30-летних людей оптимальная пульсовая зона работы составляет 130 – 150 уд./мин., а для более молодых и тренированных – 170 – 190 уд./мин.

6. Планирование и управление занятиями РГ, помимо показателя ЧСС, должно подкрепляться результатами этапного меди-

цинского контроля с объективной оценкой состояния функциональных систем организма в покое и с физической нагрузкой, при помощи: теста «Купера» (преодоление бегом наибольшей дистанции за 12 минут), «степ-теста» (восхождение на ступеньку в 30 см и опускание в течение 3 минут), построение физиологической кривой нагрузки (динамика ЧСС в процессе занятия) и др.

Кроме того, для оценки «срочного эффекта» целесообразны зрительный контроль за состоянием занимающегося со стороны преподавателя (частота и ритмичность дыхания, изменение цвета лица, потоотделение, снижение качества выполнения движений, потеря темпа и быстроты движений), а также самооценка состояния и самочувствия занимающегося и их изменение.

7. Различные режимы занятий РГ (продолжительность, чередование серий, количество упражнений и их интенсивность) могут привести к разным эффектам.

Так, при 2 – 3 разовых занятиях в неделю по 20 – 30 минут каждое поддерживается исходный уровень подготовленности, а психофизическое состояние сохраняется в «зоне здоровья» занимающихся.

Для тренирующего эффекта с целью физического развития или общефункционального совершенствования необходимы частые и более длительные занятия: 5 – 6 раз в неделю, по 20 – 30 минут или 3 раза в неделю по 45 – 60 минут.

Для рациональной организации занятий РГ характерна следующая последовательность действий: оценка потенциальных возможностей занимающихся, составление мотивированных и адекватных серий для каждой части занятия, подбор музыкального сопровождения, ознакомление и опробование комплекса упражнений, освоение (доводка) комплекса с некоторым облегчением условий его выполнения, «базовое» занятие РГ с целью решения основных задач в условиях выполнения всех требований.

Перечисленные особенности организации занятий РГ и выполнения упражнений определяют ее как специфический вид оздоровительной гимнастики функционально-развивающей направленности.

### 3.2. Группа видов комплексного воздействия

#### *Шейпинг*

Одним из нетрадиционных видов оздоровительной гимнастики, созданных в России, является шейпинг, популярный не только на территории нашей страны. Определить его как систему физических упражнений возможно следующим образом – это система гимнастических упражнений общеразвивающего характера, направленная на формирование внешних форм тела человека или способ коррекции фигуры с изменением состава тела.

Изначально создание шейпинга подразумевало улучшение физической привлекательности женщин 30 – 50 лет, которые предъявляют повышенные требования к своей внешности. При этом его можно поставить в один ряд с теми многочисленными оздоровительными системами, которые используют гимнастические упражнения по принципу их строгой регламентации.

Программа занятий шейпингом была разработана ленинградскими специалистами во главе с И. В. Прохорцевым (1988) и явилась основой в развитии особого направления оздоровительной физической культуры. Эту программу можно считать «классическим шейпингом», давшим начало появлению его разновидностей, или «технологий» [12, 14, 17].

В основу данного способа тренировки были положены результаты исследований ведущих параметров телосложения, определяющие привлекательность внешних форм организма женщины. Были выделены девять конституционных типов женской фигуры и описаны объективные и субъективные параметры «внешних форм», определяющие привлекательность женщины или «шейпинг-модели». Отсюда возникла целесообразность направленного воздействия на внешние телесные формы человека и их коррекцию с помощью комплексов физических упражнений.

Несмотря на сходство шейпинга с целой группой оздоровительных физических упражнений, он имеет свои отличительные особенности.

1. Для оценки психофизического состояния занимающихся и их индивидуальных особенностей используется медицинское и

антропометрическое тестирование с широким набором показателей, что позволяет определить двигательные и физические возможности женщин, получить детальную оценку фигуры и её особенностей, поставить задачу и выбрать соответствующую программу тренировки.

2. Система занятий шейпингом обоснована необходимостью использования компьютерных технологий, позволяющих диагностировать исходные показатели подготовленности занимающихся и степень готовности к занятиям физическими упражнениями, осуществлять текущий и этапный контроль за изменениями отдельных параметров состояния женщин (технология-консультант), а также оценивать результативность занятий и качество решения мотивированных задач в конце тренировочного цикла.

3. Неотъемлемый атрибут занятий шейпингом – это видеомониторинг (видеосопровождение) с помощью соответствующего технического обеспечения (аппаратуры). Воспроизведение видеопрограмм не только облегчает выполнение упражнений, но и создаёт условия «двигательного сопровождения» или лидирования (эффект синхронного показа), а также подсказывает занимающемуся, как надо выполнять движение и корректировать его в случае рассогласования с предложенным эталоном. Кроме того, такая организация занятий шейпингом помогает инструктору рациональнее строить свои действия в условиях одновременного решения комплекса педагогических задач, управлять процессом тренировки и контролировать состояние занимающихся.

4. Шейпинг-тренировка в обязательном порядке требует сочетания физической работы с определённым питанием, основанным на принципе достаточности (по составу и калорийности питательных веществ) и соответствующим общим характеристикам: степени двигательной активности, условиям профессиональной деятельности, уровню физического развития и двигательной подготовленности и другим индивидуальным особенностям личности.

5. Типичным для занятий шейпингом является сочетание общеразвивающих упражнений с другими видами упражнений и специальных процедур: упражнений с предметами (палками, эспандерами, мячами и т.п.), с гантелями и другими отягощениями,

упражнений на тренажёрах, танцевально-хореографическими движениями, а также с массажем, водными и другими процедурами физиотерапевтического и закаливающего характера.

При условии выбора некоторой «модели», к которой следует стремиться в итоге занятий шейпингом, и достаточной усреднённости параметров телосложения женщины ведущим остаётся индивидуальный подход в организации тренировочного процесса при строгой регламентации режимов и условий выполнения комплексов упражнений и постоянного мониторинга состояния занимающихся.

Для организации занятий шейпингом характерна определённая последовательность действий, соответствующая решению частных педагогических задач.

Непосредственному выполнению упражнений предшествует подготовительная работа, направленная на выбор индивидуальной стратегии и формы совершенствования, то есть на определение ведущей шейпинг-технологии на основе личных притязаний и пристрастий и потенциальных возможностей человека. В данном случае термин «технология» подразумевает точную последовательность конкретных действий (упражнений), объёмы, режимы и правила их выполнения, которым надо следовать для получения гарантированного результата.

Знакомство с занимающимся начинается с общего опроса, включающего помимо типичных характеристик результаты последнего медицинского наблюдения, общее функциональное состояние и наличие заболеваний, сроки и характер ОМЦ и другие. Затем проводится подробное анкетирование и тестирование, включающие 30 вопросов, оценку аэробной производительности и выносливости отдельных мышечных групп (живота, ног, рук и спины).

Кроме того, оцениваются отдельные параметры физического развития: гибкость позвоночного столба и тазобедренных суставов, особенности осанки (2 показателя), походки (3 показателя) и двигательной координации (сочетание двигательных действий).

Антропометрическое обследование включает измерение: десяти длиннотных размеров звеньев тела, восьми объемных (шея,

грудь, талия, бедро, плечо, голень, ягодицы, предплечье), а также измерение показателей кожно-жировых складок (14 величин).

Такая диагностика позволяет:

1) оценить состояние здоровья, возможные нарушения функций отдельных систем организма или предрасположенность к заболеваниям;

2) дать общую характеристику «фигуры» (22 показателя) и оценку внешности (особенности лица, причёска, кожный покров и др.);

3) определить уровень физических возможностей с выделением «слабых мест» (качеств и способностей);

4) установить конституционный тип строения тела, выбрать «модель» и степень отклонений от неё и определить соответствующий способ тренировки.

Содержанием практического занятия шейпингом являются: блок разминочных упражнений (связка из 4 – 5 упражнений) и блок основных упражнений (10 – 12 серий движений основными звеньями тела) и группу заданий восстанавливающего характера (2 – 3 успокаивающе-медитационных действия). Акцентированное воздействие гимнастических упражнений на занимающихся шейпингом связано с основными рабочими звеньями или частями тела: а) бедром, б) тазовой областью, в) туловищем и плечевым поясом,

г) голенью и стопой. Такое регламентирование позволяет осуществлять локальную коррекцию отдельных параметров фигуры и приближаться к модельным характеристикам.

Собственно выполнение упражнений характеризуется спокойным темпом и средней напряжённостью, значительной амплитудой и большой повторностью поточно-серийного исполнения.

Средняя продолжительность занятий классическим шейпингом составляет 60 минут, с тремя типичными частями занятий: разминки (4 – 5 минут), основной (до 50 минут) и заключительной (3 – 4 минуты). Регулярные, двух-разовые занятия в течение года предполагают ощутимые и зрительно оцениваемые изменения состава тела и внешних параметров телосложения.

Для занятий шейпингом характерны 2 этапа тренировки: катболический и анаболический. При этом 1-й этап направлен на



уменьшение избыточной массы тела (жира), рассчитываются индивидуальные (оптимальные) режимы тренировки, составляется пищевой рацион и осуществляется циклический контроль за состоянием занимающихся. 2-й этап занятий направлен на построение красивых форм тела за счет целенаправленной работы мышечных групп (силовые упражнения), сочетающейся с рациональным режимом питания.

Таким образом, классический шейпинг – это прежде всего физическая тренировка, призванная исправить имеющиеся физические недостатки фигуры и приблизиться насколько это реально к параметрам шейпинг-модели.

Правильное питание с индивидуальным подбором рациона и режимов является важным условием шейпинг-тренировки и направлено, как и при любой физической работе, на удовлетворение запросов организма (в определенном количестве и соотношении питательных веществ). Поскольку основной задачей занятий шейпингом является приобретение и сохранение здоровья занимающихся, а тактика тренировки связана с достижением мягкости и округлости движений, женственности, рельефных и плавных форм телосложения, упругих и плотных мышц без жировых складок и морщин, исключающих атлетичность, то обильность, калорийность и состав пищи должны быть определенными.

Потребность в энергетическом и пластическом обеспечении организма зависит от комплекса факторов: от конкретных двигательных задач, от общего психофизического состояния занимающихся и, в частности, от фазы менструального цикла, от адаптированности к физическим нагрузкам и др. Все эти факторы должны быть учтены при составлении рациона питания.

При составлении рациона питания в условиях шейпинг-тренировки принимаются в расчет следующие рекомендации:

- 1) при снижении избыточной массы тела продолжительное голодание нежелательно, а умеренное ограничение калорийности пищи эффективно и не вызывает ощущения голода;

- 2) при выполнении упражнений динамического характера с вовлечением в работу больших мышечных групп, мышечная мас-

са и безжировые ткани сохраняются, а масса тела снижается за счет уменьшения жирового компонента тела;

3) для снижения массы тела наиболее эффективно сочетание упражнений циклического характера (развитие аэробной выносливости) с рациональным режимом питания (сбалансированным и умеренным ограничением калорийности).

В развитии современного шейпинга наблюдается появление различного рода шейпинг-технологий, причем не только за счет расширения «возрастной адресации» (для детей, подростков), но и конкретной целевой направленности. Например:

«**шейпинг для беременных женщин**» служит для подготовки к родам, создает условия для безболезненного протекания процесса и последующего восстановления;

«**синхро-технология**» представляет удобную возможность для семейных занятий «малой группы» (членов семьи) по разным программам;

«**шейпинг-про**» помимо решения задач формирования фигуры делает акцент на сочетании формирования осанки, походки, жестикуляции и других внешне выразительных качеств со стильным оформлением одежды, причёски, макияжа, которые соответствуют индивидуальным особенностям;

«**шейпинг-терапия**» способствует задачам реабилитации людей, имеющих физические недуги (сердечно-сосудистые, нарушения обменных процессов, звеньев опорно-двигательного аппарата и т.п.) и нацелена на достижение физических и духовных кондиций для нормальной жизнедеятельности.

Таким образом, классический шейпинг является одним из видов оздоровительной гимнастики с акцентированным влиянием на внешние формы телосложения и структурный состав тела, но при этом имеющий значительные потенциальные возможности в расширении границ приложения данной тренировки в решении разнообразных оздоровительных задач.

### **Фитнес**

Фитнес – это комплексная система оздоровительной физической культуры широкого воздействия, адресованная различным

категориям населения. Поскольку одним из основных средств данной системы физических упражнений являются гимнастические упражнения, а общая направленность и круг общих задач «оздоровительной гимнастики» и «фитнеса» во многом совпадают, то фитнес можно считать одним из видов оздоровительной гимнастики зарубежного происхождения [3, 15].

Понятие «фитнес» перекликается с понятием «здоровый образ жизни» и должно рассматриваться как одно из условий социальной ориентации человека на формирование данного образа действий, профилактику массовых заболеваний, физическую реабилитацию и гармоническое развитие личности.

В последнее десятилетие прошлого века в США была принята попытка широкого мониторинга «состояния здоровья населения» с оценкой степени двигательной активности людей, возможностей реализации физических кондиций в повседневной и профессиональной деятельности, наличия типичных заболеваний и отклонений в развитии. Результатом этого явилась разработка *«стандартов»* оптимальной физической подготовленности людей различного возраста, что послужило основой для новой формы занятий физическими упражнениями – «фитнеса».

Фитнес был создан в рамках «социальных» требований населения к организации занятий физическими упражнениями, а именно: безопасности занятий, индивидуального подхода к организации занятий, компетентности руководителей (ответственность, профессионализм, культура общения) и создания комфортных условий проведения занятий. Поэтому был реализован принцип «индивидуальных программ» (индивидуальный тренинг) с предварительным тестированием состояния занимающихся и соотнесением результатов со «стандартами», подбором адекватных средств занятий и объективным контролем за самочувствием и функциональным состоянием ведущих систем организма человека.

Для трактовки термина «фитнес» характерны разные суждения, отмечающие ту или иную его особенность: уровень физической подготовленности, общее состояние или «форму» человека,

персональный тренинг и др. Наиболее точным определением фитнеса, по нашему мнению, является следующее – это система физических упражнений оздоровительной направленности (за исключением спортивных форм фитнеса) с достаточно широким набором разнообразных и доступных двигательных заданий, составляющих индивидуально-стандартизированные программы, личностно мотивированные и функционально предопределённые (соотнесённые с нормативной базой).

Существует условное разделение фитнеса на 3 вида: общий, физический и спортивно-ориентированный (З.Т. Хоули, 2000). Для нас важны две первые формы, поскольку они относятся к системам оздоровительной направленности.

**Общий фитнес** является вводным в начальный курс занятий физическими упражнениями и решает задачи поддержания оптимального качества жизнедеятельности, включающего социальные, умственные, духовные и физические компоненты и в первую очередь «физическое здоровье».

Занятия общим фитнесом характеризуются низкой интенсивностью, плавностью переходов от упражнения к упражнению, регламентированием амплитуды и напряжённости двигательных действий, удовлетворением потребности в двигательной активности и «функциональной поддержке». Обычно это соответствует 2-3-разовому недельному режиму занятий.

**Физический фитнес** является базовым видом и направлен на достижение оптимального физического состояния занимающихся, поддержание физического благополучия, снижение риска проявления типичных (массовых) заболеваний.

Для данного вида фитнеса характерным являются:

- регулярные физические нагрузки средней интенсивности (3 – 4 раза в неделю) в результате выполнения разнообразных упражнений: простых циклических двигательных действий, сложно-координационных аэробного типа, силовых и релаксационных, общеразвивающих и тонизирующих;

- логичное чередование воздействий общего и локального характера, всегда начинающихся со слабых звеньев ОДА с переходом на ведущие и значимые части тела;

– для психологической сферы важно умение преодолевать и адекватно реагировать на «психофизические трудности», возникающие в процессе занятий физическими упражнениями, сосредоточиться на точности выполнения упражнений и его результатах;

– сопутствующие эффекты здорового образа жизни: глубокий сон и активный отдых, отсутствие вредных привычек, энергетически сбалансированное питание, положительный эмоциональный фон повседневной деятельности.

Фитнес-систему занятий физическими упражнениями в целом можно представить как «фитнес-индустрию», включающую следующие компоненты: документально оформленные программы занятий для конкретной категории людей; конкретную организационную структуру «фитнес-клуб» с соответствующим материально-техническим оснащением; коллектив функционеров-профессионалов, реализующих данную форму оздоровления; управленческие структуры местного и регионального значения, обеспечивающие руководство и социально-правовое регулирование деятельности этой системы.

Для занятий фитнесом с её аэробно-силовой направленностью комплекс реакций организма занимающихся определяется особенностями функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также ОДА. При этом ориентировочными параметрами для управления физическими нагрузками могут служить следующие:

а) средняя интенсивность нагрузки для физически здоровых людей должна быть в пределах 80 % максимальной ЧСС и 70 % МПК;

б) частота занятий в неделю может варьировать от 2 до 5 раз, с широкими пределами продолжительности каждого (от 15 до 60 минут) в зависимости от мотивированности и потенциальных возможностей занимающихся;

в) суммарный «энергетический» расход у здоровых людей за неделю занятий фитнесом не должен быть менее 2000 ккал, даже если это простейшие циклические средства: «темповая» ходьба до 5 минут или бег трусцой до 3 минут;

г) при «аэробном тренинге», характерном для совершенствования кардиореспираторной функции, важен критерий аэробной способности, определяемый величиной потребления кислорода на килограмм массы тела в минуту ( $1 \text{ MET} = 3,5 \text{ мл/кг/мин}$ ) или тот момент физической работы, когда в крови возникает «пороговое» накопление молочной кислоты.

При наличии комплекса различных величин, позволяющих осуществлять эффективное управление физической нагрузкой в фитнесе, общим и жизненно необходимым условием должно быть стремление к «функциональному балансу» каждой системы организма и общей сбалансированности всех систем организма – к *гомеостазу*.

Опорно-двигательный аппарат является объектом особого внимания в фитнесе. Помимо физиологических механизмов, обеспечивающих регуляцию ОДА, важна динамика состояния его структурных элементов (костей, мышц и связок) с оценкой состава, целостности, плотности и упругих свойств. Не останавливаясь на физиологических тонкостях «мышечного сокращения» и его эффектах, выделим такой универсальный показатель состояния ОДА, как *фигура*. Здесь подразумевается как визуальная оценка отдельных звеньев и скелетно-мышечных структур тела, так и их параметрическая оценка: особенности мышечной топографии, тип осанки, масса тела, соотношение тканевых компонентов (жировых, мышечных, костных), длиннотные и обхватные величины звеньев тела.

Для выбора конкретной программы занятий фитнесом важно установление степени соответствия результатов предварительного тестирования со средненормативными (табличными) данными. Примером подобных ориентиров могут служить относительные показатели «жирового компонента» состава тела людей разных категорий:

а) для физически здоровых людей: женщин – 16 – 25 %, мужчин – 12 – 18 %;

б) для тренированных людей (спортсменов): женщин – 12 – 22 %, мужчин – 5 – 13 %;

в) для категории «риска»: женщин – 26 – 31 %, мужчин – 19 – 24 %.

Для фитнеса характерен определённый набор типичных видов физических упражнений и средств обеспечения занятий.

1. Традиционные виды двигательных действий аэробной направленности: разновидности ходьбы и бега (по условиям и длительности), свободное скольжение на воде или плавание определённым способом с произвольным дыханием, езда на велосипеде или самокате, серийно-танцевальные действия, игры умеренной интенсивности. Подобные виды циклических действий, доступные различным категориям населения, должны быть строго регламентированы и сопровождаться объективным контролем за состоянием занимающихся.

2. Гимнастические упражнения общеразвивающего характера – параметрически определённые искусственные формы движений отдельными звеньями тела, объединенные в комплексы или композиции. Кроме того, значительный круг движений составляют простейшие перемещения на гимнастических снарядах (смена висов и упоров), прыжки и подскоки (на месте, с продвижением, с преодолением препятствия), различного рода лазания и перелезания. Большинство упражнений могут выполняться в «свободном» воспроизведении или с отягощением (мячи, палки, гантели и т.п.).

Отдельная группа движений может выполняться в «полиметрических» условиях, то есть с предварительным растягиванием (прогибанием), замахом, натяжением, например, предварительный наскок на мостик или спрыгивание с горки матов с последующим отталкиванием и прыжком вверх.

Каждое гимнастическое движение может выполняться отдельно в определённом режиме повторения, а может представлять связку движений циклического исполнения (серийно-поточный способ), что позволяет изменять интенсивность физического воздействия и соответствующий эффект выполнения упражнений.

3. Двигательные действия «тренажёрного» исполнения циклического и ациклического характера. Они реализуются в опре-

делённых условиях (на тренажёре, на специальной конструкции) и требуют соответствующего технического обеспечения: беговая дорожка, гребной тренажёр, подвесные снаряды для имитации ударных действий, велотренажёр, стенка для скалолазания. Данная группа упражнений отличается конкретным способом двигательных действий (условия тренажёра), чёткой регламентацией объёма и интенсивности нагрузки и возможностью оценить степень соответствия физического воздействия уровню потенциальных возможностей занимающихся.

4. Силовые упражнения, которые составляют основу атлетической гимнастики (см. выше). Помимо общего физического развития они предусматривают формирование мышечного корсета, укрепление ОДА, наращивание мышечной массы, формирование внешних форм телосложения или отдельных звеньев тела.

Типичными силовыми упражнениями являются с отягощением весом собственного тела, со стандартными снарядами (гантели, гири, штанга), с упругими предметами (резиновый бинт, эспандер и т.п.), с сопротивлением партнёра, на силовых тренажёрах (весового и инерционного типа).

«Свободные» весовые нагрузки более безопасны и универсальны, поскольку широко доступны и имеют значительный диапазон исходных положений и траекторий движения, а тренажёрное исполнение упражнений отличается возможностью локального воздействия и варьирования (дозирования) степени нагрузки мышечных групп.

5. Растягивающие упражнения характерны для основной гимнастики и различных форм «статической гимнастики» (типа стретчинга). Основными звеньями тела для тренировки гибкости в фитнесе являются нижние конечности (тазобедренные, коленные, голеностопные суставы) и спина (позвоночный столб) как части тела, испытывающие наибольшую нагрузку и соответственно деформирующиеся с возрастом в значительной степени (слабые звенья).

Данная группа упражнений способствует поддержанию оптимального состояния мышечно-связочных структур ОДА, раз-



витию суставной подвижности, положительному (сопутствующему) воздействию на развитие других физических качеств (силы и быстроты).

Для фитнеса характерны 3 вида растягивающих упражнений:

1) статическое растягивание – медленное увеличение длины мышц и снижение сопротивления тугоподвижных структур с последующим удержанием положения (15 – 30 с.) и повторением после паузы;

2) динамическое растягивание – активные движения (махи, броски, подъемы, ротации) инерционного характера с наличием фаз разгона, движения по инерции и торможения с остановкой в допустимых амплитудных границах;

3) растягивание смешанного типа, сочетающее характерные действия двух предыдущих видов.

Для выполнения подобных упражнений необходима предварительная подготовка «рабочего звена» ОДА (предварительное растягивание и разогревание). Собственно растягивающие упражнения требуют сочетания действий активно-пассивного характера либо на фоне комфортного расслабления, либо на фоне определённого волевого напряжения (при болевых ощущениях).

6. Группа упражнений, обеспечивающая активное восстановление (после серии упражнений или в заключительной части занятия), а также общую или частичную релаксацию и рекреацию. К ним относятся:

1) свободное исполнение различного рода поз и положений (сидя, лёжа, в висе и др.) с использованием конструкций и снарядов (наклонные опоры, скамейки, стенка, и т.п.) и без них (на полу), которые сопровождаются выпрямлениями, расслаблениями, вытягиваниями, «внутренним» погружением (медитацией);

2) дыхательные упражнения произвольного или «заданного» характера при выполнении отдельных поз или в сочетании с медленными простыми движениями;

3) действия разговорно-образного характера, формирующие образ «комфортного состояния» и ощущения положительных изменений в организме, возникающих в процессе упражнения и восстановления;

4) действия, формирующие навык «прогрессирующего расслабления», выраженный умением различать ощущения релаксации (в удобном положении с закрытыми глазами), статические напряжения отдельных частей тела и мышечных групп (фиксация до 20 с.) с последующим расслаблением звеньев тела (пальцев, стоп, ягодиц, живота и др.).

Разработка рабочих программ в фитнесе предполагает 3 условных **уровня** интенсивности занятий (нагрузочности) для людей разной подготовленности:

1 – занятия низкой интенсивности («вполсилы») для поддержания общего здоровья и снижения риска кардиореспираторных заболеваний с медленным темпом выполнения упражнений основной гимнастики и дозированной ходьбы (в пределах 50 % функционального резерва);

2 – занятия средней интенсивности для оптимизации основных энергообеспечивающих систем организма, поддержание физического здоровья и активной жизнедеятельности при реализации комбинированных фитнес-программ (от 60 до 80 % функционального резерва), причём на первом этапе занятий возможно ощущение физической напряжённости, но без форсирования нагрузки;

3 – занятия высокой интенсивности с использованием полного набора фитнес-программ и требующие от занимающихся определённого уровня подготовленности (тренированности) и медицинских «показаний» (от 80 до 120 % функционального резерва).

Для организации занятий фитнесом характерны следующие особенности:

1) основным моментом подготовительной работы является выбор «рабочей зоны», которая определяется длительностью и интенсивностью выполнения одного упражнения и его серий, типом упражнения (характером и условиями), недельным режимом и регулярностью занятий длительного цикла;

2) безопасность занятий помимо других действий реализуется в результате плавного изменения нагрузки (не чаще недельного цикла) при оптимальном индивидуальном режиме занятий с учётом исходного и порогового значений нагрузки;

3) адекватный тренировочный диапазон нагрузки регулируется не только за счёт чередования упражнений разного характера, но и путём варьирования «отдыха» (количества и длительности пауз, пассивное «охлаждение» или активное «заполнение»), а также характерными действиями во время разминки и в заключительной части занятия;

4) длительность основной части занятия довольно изменчива (от 15 до 50 минут) и зависит от задач и подготовленности занимающихся, а также от количества и чередования видов тренинга (аэробный, силовой, растягивающий), каждый из которых имеет свою специфику;

5) среди отдельных структурных единиц ОДА особое внимание в фитнесе уделяется работе нижних конечностей, которые в повседневной жизни испытывают наиболее значительные и повторные нагрузки и поэтому требуют специального «физического тренинга», а не только пассивного отдыха;

б) широкопрофильная диагностика состояния занимающихся является базовым требованием эффективной организации фитнеса, которая включает:

а) подробное анкетирование и составление типичных «карт»: личные данные, социальные характеристики, результаты анамнеза, психограммы;

б) медицинское тестирование с анализом показателей: ЧСС, артериального давления, жизненной емкости лёгких, электрокардиограммы, биохимии крови (полный профиль), состав тела и другие функциональные пробы в покое и в условиях физической нагрузки;

в) тестирование физической подготовленности и в первую очередь особенности осанки и мышечного корсета, уровень развития силы, гибкости и выносливости основных мышечных групп и звеньев тела.

Особенности фитнеса, отмеченные выше, характеризуют его как одну из эффективных оздоровительных систем, со значительным объёмом гимнастических упражнений, основанную на комбинировании различных видов тренинга (аэробном, анаэробном и

растягивающим). При этом данная система физических упражнений индивидуально ориентирована и базируется на «усредненно-стандартизированных» параметрах, характеризующих психофизическое состояние различных категорий населения.

### ***Гимнастика на воде***

***Гимнастика на воде***, или водная гимнастика (ВГ) является особым видом массовой гимнастики, сочетающей в себе оздоравливающие эффекты выполнения двигательных действий и водной среды.

Исторически сложилось так, что люди используют различные водные процедуры для оздоровления, занимаются оздоровительным плаванием, «моржеванием», играми на воде при явном положительном эффекте подобной физкультурно-спортивной деятельности. Стимулом для развития этого направления в системе физической культуры в шестидесятые годы прошлого столетия явилось строительство открытых и закрытых бассейнов (для массовых занятий и спортивных видов), обустройство естественных водных площадей для занятий на воде [7,9].

С этим обстоятельством можно связать и появление «гидрогимнастики» как самостоятельной формы занятий гимнастическими упражнениями оздоровительно-массовой направленности, официально закреплённой в классификации видов гимнастики (1968 г.).

В настоящее время получили распространение и стали модными разновидности водной гимнастики: гидроаэробика, аквабилдинг, акваданс, водный шейпинг и другие. Их суть заключается в выполнении двигательных действий разной стилиевой окраски и физического акцентирования (в основном на аэробную работу) с использованием водной среды. Поэтому их можно рассматривать как тот или иной вид «бренда» и разновидности программ «аэробного вида деятельности на воде». Но тем не менее они остаются производными от базового вида – гидрогимнастики, имеющей теоретико-методическую основу и характерные особенности.

Водная гимнастика в целом, представляет собой систему гимнастических упражнений общеразвивающего типа, выполняемых на воде с целью оздоровления, физического развития и закаливания.

По сравнению с другими оздоровительными видами гимнастики она имеет ряд общих признаков:

- возможность решать значительный круг оздоровительно-развивающих задач в результате выполнения гимнастических движений разной степени координационной сложности на фоне аэробного и анаэробного видов энергообеспечения циклического и ациклического характера;

- широкая мотивация к занятиям, позволяющая добиваться достаточной двигательной активности, поддерживать здоровье и хорошее самочувствие, развиваться функционально, двигательно и физически, а совокупность частных эффектов определяет возможность гармонического совершенствования личности;

- возможность использования дифференцированного подхода в выборе основных средств ВГ, организуемой в форме урочных (групповых и индивидуальных) и тренировочных занятий с соответствующими режимами выполнения упражнений.

В то же время отличительные особенности ВГ определяются следующими условиями:

- 1) действия в водной среде отличаются естественно-повышенной нагрузкой, что объясняется более высокой плотностью воды по сравнению с воздушной средой и необходимостью преодоления более высокого сопротивления;

- 2) существует возможность регулирования степени «водного сопротивления» в широких пределах, которая зависит от:

- а) скорости перемещения тела (звена) в воде,

- б) площади тела, преодолевающего сопротивление воды (свободное звено или искусственно оформленное, с дополнительным оснащением),

- в) ориентация в воде и месторасположение с соответствующим дыханием (свободный выдох и в воду);

3) создание ощущения «лёгкости» и относительной «невесомости», определяющего некоторую свободу действий, но с возможностью «переоценки» своих способностей;

4) возможность локальной коррекции отдельных параметров состояния функциональных систем организма занимающихся, например, за 3 месяца занятий у женщин зрелого возраста может наблюдаться:

- а) снижение массы тела на 3,3 %,
- б) снижение жирового компонента состава тела на 17,1 %,
- в) увеличение общей работоспособности на 14,0 %,
- г) прирост мышечного компонента состава тела может составлять в среднем 3,3 %,

д) суставная подвижность может улучшиться в среднем до 18,0 %;

5) достижение достаточно полной релаксации и рекреации (ощущение комфорта) за счёт физически-успокаивающего влияния воды, а также массирующего и тонизирующего эффектов при спокойных и медленных действиях в воде;

б) возможность «средового» воздействия, которое определяется физическими свойствами воды (теплоемкость и теплопроводность соответственно в 4 и 30 раз выше, чем у воздуха), стимулирующими увеличение энергообеспечения организма и интенсивность обменных процессов, и объясняет эффект «потери веса» занимающихся.

Таким образом, условия занятий водная гимнастика, при умелой и грамотной организации может обеспечить универсальное воздействие на организм занимающихся и способствовать решению рекреационно-оздоровительных задач.

Из всего многообразия гимнастических упражнений и плавательных действий подбор двигательных заданий для конкретной ситуации может осуществляться с учётом разных признаков:

1) адресация упражнений для определённой категории занимающихся, которая оценивается по состоянию здоровья, возрастным особенностям и квалификационным характеристикам (уровню подготовленности), с соответствующим выделением адекватных двигательных действий;

2) целевое назначение, которое определяется личными пристрастиями к той или иной форме двигательных действий и мотивами выбора вида занятий, а именно: необходимость общеукрепляющего или закаливающего воздействия, реабилитационно-восстановительные задачи при ограниченной подвижности общего или локального характера, общее физическое развитие или укрепление дыхательной системы, общая релаксация или активный отдых;

3) функциональная направленность, которая предполагает преимущественную активизацию той или иной функциональной системы организма занимающихся путём опосредованной мышечной работы в воде и стимулировании ведущих функций (сердечно-сосудистой, дыхательной, двигательной);

4) степень значимости упражнений, которая зависит от индивидуальных возможностей занимающегося и поставленных задач, определяется доступностью, целесообразностью и необходимостью их использования, в связи с этим возможно выделение:

а) главных упражнений, имеющих большую степень воздействия на функции организма и эффективность в достижении поставленной цели;

б) сопутствующих упражнений, играющих обеспечивающую роль в решении частных задач и сопровождающих основную часть двигательных действий, органически сочетающихся с базовыми упражнениями, включёнными в оздоровительный процесс;

в) второстепенных упражнений, которые определяют разнообразие двигательных действий, служащих дополнительным средством для поддержания интереса и активности занимающихся, а также для нивелирования некоторых неблагоприятных эффектов.

Данные ключевые признаки организации занятий ВГ оказываются определяющими и для характеристики видов упражнений и условий их выполнения.

**«Придонные или опорные упражнения»** определяются выполнением двигательных действий (ходьбы, приседаний, поднятия ног, поворотов и вращений, подскоков и др.) в условиях

погружения в воду с опорой о дно бассейна. При некоторой взвешенности тела (погружённости в воду) реализуются следующие требования: разнообразие функционального воздействия, выполнение упражнения в одиночной, серийной и поточной форме; точное дозирование нагрузки и доступный контроль за действиями занимающихся; относительная безопасность выполнения упражнений (особенно для слабоподготовленных и неумеющих плавать).

«**Поплавковые упражнения**», характеризующиеся необходимостью сохранения взвешенного в воде положения тела с дополнительной (облегчающей) опорой (хватом за доску, бортик и т.п.) и без неё. Они довольно разнообразны и могут быть связаны с удержанием конкретного положения тела (вертикального, лёжа на спине или груди, боком, в группировке и др.); с воспроизведением отдельных телодвижений циклического или ациклического характера, с дозированной фиксацией позы и последующей её смены в подводном или надводном положениях, с задержкой дыхания или определённым дыхательным ритмом; с перемещениями или скольжением по воде и другими условиями.

«**Ныряние**», связанное со сменой поверхностного и подводного положений или действий, эффективно для совершенствования системы дыхания и пространственно-временной ориентировки. Свободное ныряние с открытыми и закрытыми глазами, с опорой и без неё, с доставанием и перемещением предметов в определённой степени разнообразит занятия водной гимнастикой.

В качестве дополнения к основным видам упражнений, когда у занимающегося появилось «чувство воды», ощущение возможности удержания на воде, можно предлагать отдельные технические элементы того или иного стиля плавания и ныряния, а для подготовленных людей «короткие задания» подобных перемещений.

Условия, в которых выполняются упражнения, определяют степень физической трудности и психической напряжённости занятий и при этом могут быть облегчёнными и затрудненными и в целом определяют общую зону нагрузки упражнений ВГ.



Помимо общих методических правил организации занятий оздоровительными видами гимнастики для ВГ характерными являются следующие:

1) составление комплексов упражнений должно учитывать требование к разнообразию упражнений и чередованию движений разного характера: медленные и плавные, взрывные и скоростные, круговые и законченные, прыжки и подскоки, удержания и скольжения и др.;

2) целесообразно сочетание различных режимов выполнения упражнений статического, динамического и смешанного с определённым их соотношением в комплексе; например: короткие – статические (2 – 4 раза по 3 – 6 сек. с отдыхом по 10 – 20 с.) или длительные динамические (2 – 3 серии по 1,5 минуты);

3) особую группу представляют дыхательные упражнения со свободным (естественным) и заданным ритмом вдохов и выдохов: с паритетным соотношением элементов дыхательного цикла, с изменением их продолжительности и частоты, с задержками и паузами, с чередованием выдохов в воде и в воздухе, но при строгой дозировке и контроле за выполнением;

4) упражнения для сердечно-сосудистой системы, как правило, выполняются серийно или поточно с определённой нагрузкой: продолжительность серии 20 – 30 с. с повторением 4 – 5 раз и отдыхом по 20 – 25 с. (фоновая ЧСС = 120 уд. мин.); количество повторений и объём работы определяется в зависимости от индивидуальных возможностей занимающихся;

5) общая доступность ВГ должна сочетаться с оценкой психофизического состояния занимающихся, учитывающая отношение к водной среде (боязнь или эйфория), степень плавательной подготовки, наличие противопоказаний или ограничений к занятиям физическими упражнениями вообще и степень их препятствия к занятиям на воде;

6) регулярность чередования занятий ВГ зависит от мотивации и возможностей занимающихся при ориентировочных режимах: 2 – 3 раза в неделю по 20 – 30 минут (поддерживающий эффект) или 4 – 6 раз в неделю по 30 – 40 минут (тренирующий эффект)

фект) с обязательным требованием достаточной безопасности, подразумевающей использование мер профилактики, контроль и диагностику, постоянное зрительное сопровождение и коррекцию условий выполнения упражнений.

Таким образом, водная гимнастика представляет собой базовый и самостоятельный вид оздоровительной гимнастики массового характера с широкой доступностью, удачно сочетающийся с другими формами занятий гимнастическими упражнениями.

### ***Изотон***

К одной из систем оздоровительной гимнастики следует отнести и «изотон», основой которого является выполнение гимнастических упражнений общеразвивающего характера в условиях «поддержания определённого мышечного напряжения» (В.Н. Селуянов, Е.Е. Мякинченко). Изотон был создан в 1991-1993 годах в проблемной лаборатории РГАФК. В определённом приближении его можно отнести к категории «тонических» видов гимнастики.

На основе анализа закономерностей и особенностей функционирования систем организма человека (мышечной, сердечно-сосудистой, эндокринной, иммунной и др.) была создана комбинация различных видов физического воздействия с целесообразным их сочетанием, создающая анаболический фон физической работы.

В связи с этим направленность занятий изотонном определяется традиционным кругом задач, характерных для оздоровительной системы физической культуры: улучшение работоспособности, поддержание здоровья и внешних кондиций (формы тела, двигательной культуры, привлекательности), которые способствуют осуществлению активной жизнедеятельности людей различного возраста и физических возможностей.

Авторы изотона, анализируя разнообразные эффекты физического воздействия в процессе занятий физическими упражнениями, выполнили компьютерное моделирование физиологических и биохимических процессов, свойственных определённым условиям двигательной деятельности. Это явилось основой для подбора движений и разработки специальной системы упражне-

ний, оказывающих оздоравливающее влияние на психофизическое состояние занимающихся.

Таким образом, методика изотона базируется на теоретико-методических основах спортивной тренировки и достижениях современных оздоровительных систем физических упражнений (отечественных, западных, восточных) и представляет собой особую систему физических упражнений с логичным чередованием отдельных видов двигательных действий и с учётом конкретных методических требований.

Оценивая широкий круг возможных частных воздействий занятий изотонам, можно выделить две ведущие задачи:

1) относительно быстрое улучшение самочувствия (через 2 – 3 месяца), возможность коррекции состава тела (соотношение мышечных и жировых компонентов) и прирост общей работоспособности;

2) поддержание уровня психофизического состояния занимающихся и стимулирование развития отдельных физических качеств с соответствующим изменением внешних параметров телосложения.

Особенности организации занятий изотонам типичны для основных оздоровительных форм физических упражнений (в клубах, офисах и центрах здоровья, в служебных и домашних помещениях), проводимых в группах или индивидуально после предварительной диагностики и осмысления данной системы оздоровления.

Основу содержания изотонической тренировки составляют комбинации (серии) упражнений изотонического и статодинамического характера, выполняемые, как правило, поточно-серийным способом в сочетании с элементами стретчинга, аэробики и дыхательной гимнастики. При этом, сопутствующими воздействиями оказываются психическая релаксация, физиотерапевтические средства, гигиенические мероприятия, рациональное питание, контрольно-диагностические средства. Такое фоновое или оформляющее обеспечение занятий изотонам является обяза-

тельным и важным условием для получения оздоровительного эффекта.

Целостную систему изотонической тренировки характеризуют следующие моменты (признаки).

1. Тестирование психофизического состояния занимающихся до начала тренировочного цикла и в процессе занятий с использованием компьютерных программ (аналогия с шейпингом), включающих:

а) антропометрические показатели: тип телосложения, тканевый состав тела, пропорциональность развития частей тела;

б) результаты функциональных проб с оценкой состояния сердечно-сосудистой системы, общей выносливости с расчётом усредненного индекса физического состояния (ИФС) как интегрального показателя физического здоровья.

2. Собственно тренировочный процесс может включать полный или частичный набор из 5 базовых видов физических действий:

1) изотоническая тренировка (статодинамические, статические и изотонические упражнения), исключающая возможность мышечного расслабления в процессе серийного выполнения движений; с *физическим* эффектом (изменение мышечных объёмов, снижение жировых компонентов тела, создание мышечного корсета) и с *физиологическим* эффектом (совершенствование гормональных механизмов, рефлекторная нормализация работы внутренних органов, сосудистых реакций и тканевого обмена, снижение гипертонуса глубоких мышц позвоночного столба и др.);

2) аэробная тренировка, основанная на использовании гимнастических движений циклического характера (танцевально-хореографических, прыжковых, с предметами, на снарядах и т.п.), разновидностей аэробных упражнений (локально-силового, прикладного или адресного характера), спортивно-игровых видов движений и направленная на улучшение аэробной производительности мышц, активизацию обмена веществ в организме, совершенствование двигательной координации;

3) стретчинг-тренировка, включающая разнообразные упражнения растягивающего характера, направлена на развитие суставной подвижности, повышение эластичности мышц и сухожилий, коррекцию массы тела, регулирование деятельности внутренних органов и систем организма;

4) статическая гимнастика, адаптированная для изотона и включающая «асаны» – регламентированные позы и положения тела (как элементы хатха-йоги), направлена на упорядочение и регулирование работы центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхательной функции, а также на психорегулирующее воздействие упражнений;

5) дыхательная гимнастика, включающая акцентированные упражнения, программирующие или регламентирующие «дыхательный цикл» (вдох, выдох и паузы между ними) «обособленно» и в сочетании с двигательными действиями статодинамического характера направлена на нормализацию дыхательной функции, обеспечивающей двигательную деятельность и восстановительные процессы, регуляцию работы внутренних органов (брюшной полости), улучшение психического состояния (в сочетании с «внутренним погружением»).

3. Система рационального питания – базовое условие для достижения положительного эффекта занятий изотоникой и большинства оздоровительных систем и обеспечения активной жизнедеятельности человека.

В основу организации питания положено не просто ограничение объёма и калорийности, а определённое сочетание питательных веществ и в первую очередь баланс аминокислот и жирных кислот, витаминов и микроэлементов, стимулирующих нужные перестройки в организме.

Составление пищевого рациона и дозировка питательных веществ зависит от «объекта» воздействия (орган, функциональная система, часть тела), условий выполнения двигательных действий (ведущие процессы: синтез или катаболизм тканей), а так-

же от частных задач занятий: изменение мышечного объёма, уменьшение жировых компонентов, развитие силовых способностей или общей работоспособности и других моментов.

4. Организация изотонической тренировки предусматривает использование разнообразных средств и мероприятий вспомогательного значения, типичных для организации оздоровительного процесса: массаж и сауна, электро- и биомеханическая стимуляция, аутотренинг и закаливающие процедуры и т.п. При этом имеется в виду использование того или иного средства для получения положительного эффекта (его усиления) при логичном и разумном их сочетании с физической тренировкой.

Методические особенности организации изотонической тренировки определяются некоторыми правилами и требованиями, характерными для занятий физическими упражнениями подобного вида:

1) «рамочный подход» к подбору упражнений, то есть ограничение количества рабочих мышечных групп, активно задействованных в упражнении; при этом характер физической работы определяется общим и умеренным напряжением при одноразовом выполнении действий в статодинамическом и изотоническом режимах (30 – 60 % от макс. напряжения); относительно медленным и плавным темпом выполнения на фоне сохранения «рабочего мышечного напряжения» при серийном исполнении движений; например «гимнастические пружинки» – как малоамплитудные покачивания, поднимания – опускания, отведения – приведения в конкретной позе;

2) пределом повторения упражнения должно быть ощутимое утомление или «отказ» от работы (в связи с чувством боли, невозможностью преодоления сопротивления), показателями которых могут быть снижение качества или точности выполнения упражнения, появление реальных моментов расслабления, превышение 60 % мышечного напряжения (от максимального), что обычно происходит в диапазоне 40 – 70 с. изотонической работы;

3) стремление к вовлечению в работу всех основных мышечных групп подкрепляется временным регламентом поточно-серийного исполнения упражнений в пределах от 8 до 25 минут при общей длительности тренировки до 75 минут; типичными вариантами построения серий могут быть: а) повторная работа с одной мышечной группой (ведущей) с изменением либо исходных положений, либо условий выполнения действий; б) поочередная работа с несколькими мышечными группами (по 2 – 8 подходов) при выполнении структурно разных движений;

4) необходимость уделять «внимание психике», что выражается в концентрации внимания на рабочих мышечных группах, эмоциональном настрое на качественное выполнение упражнений с музыкальным сопровождением, отрешенности от повседневных проблем и сосредоточении на решении тренировочных задач, волевом преодолении физических трудностей, формировании ощущения релаксации и комфортности в результате занятий;

5) адекватное сочетание различных видов физических упражнений для эффективного решения задач изотонической тренировки, так например:

а) стретчинг может иметь место в 1-й части занятия для подготовки ОДА к основной работе, а также между сериями (во время паузы) и в заключительной части занятия для активного восстановления;

б) гимнастическая аэробика, хотя и необязательна для коротких программ изотона, может выступать в качестве разминки изотонической тренировки (2 – 3 короткие серии), а также как самостоятельное занятие в недельном цикле изотона (2 занятия по 30 – 50 минут, при умеренной нагрузке – ЧСС от 110 до 150 уд. мин).

Типичными вариантами «недельных программ» изотона могут быть следующие:

– **базовый** тренировочный цикл в режиме 2-разовых занятий в неделю по 45 – 75 минут, не исключая возможности «дополнительной» работы (в конце занятия или отдельно) для короткой проработки «ведущих» мышечных групп;

– **расширенный** тренировочный цикл, подразумевающий добавление аэробной тренировки в режиме 2 – 3 раза в неделю по 30 – 45 минут, в зависимости от требуемого эффекта;

– **поддерживающе-профилактический** тренировочный цикл тонической направленности, подразумевающий ежедневные (утром, днем или вечером) короткие занятия по 10 – 15 минут, подобно режиму «гигиенической гимнастики»;

– **укороченный** тренировочный цикл или сокращенная изотоническая тренировка в режиме 2 – 3 раза в неделю по 30 – 35 минут (отдельные части занятий по выбору) в ситуации дефицита тренировочного времени.

Таким образом, изотон является комплексным видом оздоровительной гимнастики, включающий элементы других оздоровительных форм (аэробики и стретчинга, гигиенической и дыхательной гимнастики, шейпинга и бодибилдинга, рефлекс- и физиотерапии), решающий широкий круг частных вопросов оздоровления населения.

### 3.3. Группа функционально ориентированных видов

#### *Дыхательная гимнастика*

Любые физические упражнения (действия) в той или иной степени связаны с функцией дыхания, которая является энергообеспечивающей и жизненно необходимой. При этом специфика дыхания и управление этим процессом в конкретной двигательной ситуации определяются условиями выполнения движений, их характером и индивидуальными особенностями занимающихся.

В связи с этим особенности дыхания, обеспечивающего конкретную деятельность человека (тяжелую физическую работу, сложно-координационную спортивную деятельность, исполнение вокальных партий, декламацию и т.п.) связаны с «ситуационными» условиями, степенью напряженности «рабочих» систем организма и потенциальными возможностями их функционирования.

В системе физического воспитания имеются различного рода виды и методики физических упражнений и дыхательных дей-



ствий, воздействующие определенным образом на функцию дыхания. Как правило, они имеют узкую направленность и представляют собой свод правил и рекомендаций для организации дыхания в условиях осуществления конкретной деятельности с целью обеспечения основного эффекта (профессионального, спортивного, оздоровительного) или восстановления функциональных возможностей человека (при заболеваниях, отклонениях в работе дыхательной системы). Поэтому разнообразные методики оздоровительно-развивающего характера, рекомендуемые тем или иным автором, акцентированы на определенной фазе дыхательного цикла (подготовка к дыханию, вдох, выдох с соответствующей продолжительностью) в условиях относительного покоя или активной двигательной деятельности.

Несмотря на то что термин «дыхательная гимнастика» может иметь широкое толкование, в нашем случае речь идет об особой системе оздоровительно-развивающего дыхания в процессе занятий гимнастическими упражнениями.

**Дыхательную гимнастику** (ДГ) как один из видов оздоровительной гимнастики условно можно определить как систему дыхательно-двигательных действий в процессе выполнения гимнастических упражнений различного характера, направленных на развитие дыхательной мускулатуры и стимулирование функции дыхания в рамках гимнастических правил и требований к двигательным действиям с целью решения оздоровительно-рекреационных задач. В данном случае гимнастические упражнения выступают в качестве средства оздоровления путем опосредованного влияния на эффективность функции дыхания.

Значение дыхания как жизнеобеспечивающей функции человека определяется и слишком короткими пределами жизни, когда оно отсутствует (3 минуты). К физиологическим аспектам осуществления данной функции следует отнести следующие.

Дыхание обеспечивается комплексом органов (легкие, проводящие пути, диафрагма, дыхательные мышцы, кожный покров), осуществляющих энергообеспечение организма в состоянии покоя и в процессе работы (реакция «сгорания» в клетках ор-

ганизма). При этом существенна транспортная роль крови – доставка кислорода к тканям и вывод углекислого газа из тканей с помощью эритроцитов и гемоглобина, связывающих кислород воздуха. Принято выделять 3 вида «дыхания» (обмена): тканевое, легочное и кожное дыхание. Наглядными показателями уровня дыхательных возможностей являются жизненная емкость легких (ЖЕЛ), оцениваемая по объёму воздуха при вдохе и выдохе и относительной величине (к массе тела); частота дыхания (норма в покое = 16 циклов или 8 литров в минуту); мощность цикла (объем воздуха в секунду) и др.

Для регулирования дыхательного цикла характерны два типичных вида:

- произвольное (автоматическое) с тонким приспособлением дыхания к условиям деятельности человека;
- произвольное формирование «заданной программы» дыхания (по длительности и активности отдельных фаз дыхательного цикла) под воздействием внешних раздражителей или волевым путем. При этом задействованы как дыхательные центры (нервная регуляция), так и гуморальные механизмы, реагирующие на изменения температуры и газового состава вдыхаемого воздуха, химического состава крови и другие параметры.

В процессе выполнения определенного рода деятельности основным средством «организации» процесса дыхания является коррекция дыхательных циклов (вдоха, паузы, выдоха), а также подготовка к ним и последствие. При этом задаваемая дыхательная «программа» может осуществляться обособленно от конкретной деятельности, а может сочетаться с рече-голосовой функцией (декламация, вокальные пассажи) или с физической работой (упражнениями) в широком диапазоне активности.

Поэтому методика дыхания может отличаться целевой направленностью и определёнными параметрическими характеристиками: мощностью (активностью дыхательной мускулатуры), объемом (глубиной дыхания), интенсивностью (частотой повторения), режимом (очередностью фаз и циклов), продолжительностью. Данные характеристики могут выступать как в роли регу-

ляторов целостного дыхательного процесса, так и служить элементами программы оздоровительно-развивающей гимнастики.

Существует достаточно много теоретико-методических предпосылок для авторских методик с конкретным способом дыхания, которые направлены на лечение заболеваний человека или изменение функционального состояния, связанного с определённой жизненной ситуацией.

В плане исторической справки следует отметить древние системы дыхания – методики «хатха-йоги» и «цигун» с основами определенных философских доктрин, которые акцентированы на отдельных фазах дыхания в процессе выполнения статических поз или плавных спокойных движений. Но при этом можно говорить о наличии специальных дыхательных заданий следующего характера:

1) предлагается дыхание через одну ноздрю или с их чередованием;

2) осуществляется строгая регламентация длительности вдоха и выдоха по частоте и количеству циклов;

3) выделяется конкретный тип дыхания: «брюшное» – с выпячиванием живота, «грудное» – с расширением грудной клетки, «верхнее» – с подниманием плеч;

4) особое внимание уделяется положению и форме языка в процессе дыхательных циклов.

Следует выделить исследования Лавуазье (18 век) по состоянию атмосферного воздуха и его влиянию на дыхательную функцию человека, а также открытие эффекта Вериги (русский физиолог 19 века), который определил, что при дефиците углекислого газа в организме нарушаются обмен веществ и дыхательная функция, а этот газ оказывается катализатором дыхания.

**Методика О. Лобановой – Е. Поповой** характеризуется как «школа трёхфазного дыхания», рекомендуемая для чтецов, артистов и спортсменов. В данном случае развитие дыхательной мускулатуры происходит за счет сопротивления (затруднения) при выдохе за счет смыкания губ, уменьшения зубной щели, воспроизведения звуков или речевое сопровождение при выдохе. Немалое значение здесь имеет и пауза после выдоха, а режим тренировки в течение суток довольно напряженный (утром, днем и вечером).

*Методика А. Стрельниковой* иногда называется «парадоксальной гимнастикой» и предназначена прежде всего для тренировки и восстановления голоса вокалистов. Суть методики заключается в напряженном, коротком вдохе с «эмоциональной окраской» и самопроизвольном выдохе. Дыхательные упражнения выполняются в условиях сохранения позы или при выполнении относительно простых действий, но обязательно «неудобных» для дыхания, то есть для дыхания создаются затруднения путем выполнения наклонов, изменения положения головы, различного рода сгибаний. Помимо собственно дыхательных действий сопровождающими действиями являются речь – разговор, высокие акцентированные звуки (крик) или пение. Продолжительное серийное выполнение заданий (до 1000 вдохов) может иметь как тренирующий эффект, так и лечебный в случае заболеваний дыхательных путей.

Среди частных методик для развития функции дыхания особое место занимает *метод К. П. Бутейко* (1952), основанный на волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД). Сам автор, подчеркивая закономерность увеличения содержания углекислого газа в крови в процессе физической работы, предлагал бороться с его недостатком специальной тренировкой дыхания.

Для перестройки стереотипа дыхания действия должны быть направлены на уменьшение глубины вдоха с расслаблением диафрагмы при ощущении легкой нехватки воздуха. Тренировка должна быть ежедневной, по 1 часу и более в условиях покоя и при ходьбе (18 шагов на паузе).

В связи с этим суть данного метода можно определить как тренировка максимальной задержки дыхания с последовательным увеличением этого показателя согласно разработанной автором нормативной шкалы с критическим и атлетическим порогами. Измерение данного показателя предлагается проводить в следующих условиях: сидя, расслабленно, выполнить обычный вдох и задержать дыхание возможно длительное время (максимальная пауза), объем воздуха до и после паузы должен быть одинаковым. Средним нормативом максимальной паузы является 1 мину-

та. При этом автор считает, что данный показатель может быть базовым для оценки уровня здоровья человека и является универсальным, поскольку эффект такой методики оказывается и лечебным (при астматических симптомах), и тренирующим для дыхательной функции здоровых людей.

Некоторые частные рекомендации, сопровождающие реализацию данного метода, заключаются в следующем:

- спать на животе, с подушкой под животом и валиком под ногами как условия, затрудняющие дыхание;

- при болевых ощущениях снижать активность дыхания, вплоть до задержки, что способствует рефлексорному накоплению углекислого газа в крови;

- при беге трусцой эффективнее носовое дыхание, поскольку оно затрудняет возможность увеличения его интенсивности;

- физическую работу лучше выполнять после выдоха, а не на вдохе;

- для спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, данный метод имеет особое значение в период окончания спортивной карьеры, для приведения функционального состояния в норму.

Несмотря на ряд критических оценок данного метода, на наш взгляд, он требует дальнейшего исследования, особенно в оздоровительном направлении, и его следует рассматривать как один из способов целенаправленного воздействия на отдельную систему организма с возможной коррекцией параметров дыхательной функции.

Таким образом, можно заключить, что история влияния «действия» на функцию дыхания имеет глубокие корни и носит лечебно-прикладной характер. Некоторые теоретические послышки актуальны и сегодня, а отдельные элементы частных методик могут иметь значение и при создании современных оздоровительных систем.

Для дыхательной гимнастики, как для большинства видов оздоровительных физических упражнений, существует система *факторов и показателей*, которые определяют организацию занятий и адекватный подбор гимнастических упражнений для од-

народной группы занимающихся или индивидуально. Среди них следует выделить следующие:

- **«рабочие»** – базовая антропометрия и телосложение, физический и двигательный потенциал, условия двигательной деятельности (позы и перемещения, статика и динамика, повороты и вращения с предметами и без них, на полу и на снарядах и т. п.), цикличность выполнения упражнений (повторения, циклы, комбинации, серии), сопутствующие факторы (характер профессиональной деятельности, общая двигательная активность, образ жизни и питание);

- **«функциональные»** – состояние легочной функции, состояние сердечно-сосудистой системы и кровообращения (состав, минутный объем, МПК, давление, ЧСС и др.), психические свойства личности (устойчивость к физической нагрузке, эмоциональная адекватность физическим упражнениям, возможности волевых проявлений), общее самочувствие и состояние здоровья;

- **«внешние условия»** и окружающая среда – место занятий (спортивный зал, открытая спортивная площадка, стадион, естественные природные условия), состав и параметрическая характеристика окружающей атмосферы, санитарно-гигиенические или погодные условия, сопровождающие или фоновые воздействия (магнитные, радиационные и др.).

Данные факторы и показатели имеют разную степень значимости для организации занятий дыхательной гимнастикой и оказываются или ведущими, или вспомогательными при подборе и создании комплексов гимнастических упражнений.

Методика дыхательной гимнастики, направленная либо на произвольную коррекцию дыхательной функции, либо на поддержание ее потенциальных возможностей и обеспечение конкретной двигательной деятельности, в частности выполнения гимнастических упражнений, базируется на определённых положениях и требованиях.

1. Варианты сочетания (чередования) отдельных фаз дыхания (подготовительные действия, вдох, выдох, последующие действия и паузы между ними), различных по продолжительности и

активности и сопровождающих выполнение гимнастических упражнений, определяются физиологической предопределенностью и двигательной целесообразностью занятий.

При этом используются следующие методические *приемы*:

- повышенная интенсивность дыхания в короткий промежуток времени, в частности, перед выполнением упражнения (гипервентиляция) или после него;

- задержка дыхания в конкретные моменты дыхательного цикла, различной продолжительности;

- акцентированное натуживание (вынужденное при создании внешнего сопротивления или искусственно-волевое), стимулирующее работу дыхательной мускулатуры;

- формирование определенного стереотипа в чередовании отдельных фаз дыхательного цикла с конкретной продолжительностью (заданная программа);

- изменение (перестройка) отдельных фаз дыхательного цикла по продолжительности или активности в процессе занятия гимнастическими упражнениями;

- подстраивание дыхания для обеспечения комфортных условий выполнения двигательных действий, то есть определенное сочетание действий отдельными звеньями тела и фаз дыхательного цикла (вдоха, выдоха, паузы);

- создание затруднений в дыхании путём сочетания с такими движениями, которые ограничивают возможность и эффективность вдоха или выдоха.

2. Формула дыхания и степень адекватности ее характеру движений определяются конкретной задачей, решаемой на занятии дыхательной гимнастикой и возможностями занимающихся. Особенности организации занятий дыхательной гимнастикой в определенной степени регламентируются *условиями* выполнения гимнастических упражнений.

Одной из типичных ситуаций для занятий ДГ является выполнение относительно простых и доступных упражнений общеразвивающего характера в довольно устойчивых позах (сидя, стоя, лежа, и т. п.). А наличие дополнительной опоры (смешан-

ные висы и упоры) в значительной степени облегчает их освоение. Здесь не требуется особого проявления физических качеств, что позволяет уделить особое внимание дыхательной функции без ущерба в качестве выполнения движений.

Другой особенностью выполнения гимнастических упражнений является возможность сочетания двигательных действий с определенными перемещениями и вращениями, т. е. с изменением пространственной ориентации. Их разнообразие связано с выбранным способом перемещения, направлением поворота и вращения, амплитудой и скоростью действий и другими признаками. Выполнение подобных сложно-координационных действий требует от занимающихся определённой двигательной подготовки, а развитие функции дыхания происходит посредством реализации «заданной дыхательной формулы».

Значительный круг упражнений в гимнастике связан с преодолением сопротивления различной степени (масса звена тела, всего тела, дополнительного отягощения: предмета, гантели, противодействия партнера). Выполнение подобных движений сопровождается значительными натуживаниями и напряжениями отдельных мышечных групп, что стимулирует работу дыхательной мускулатуры, а используя задержку дыхания, можно вносить соответствующие изменения в «дыхательный стереотип».

Наличие гимнастических снарядов и вспомогательных устройств с разными конструктивными особенностями позволяет разнообразить условия выполнения упражнений со специфичными двигательными ситуациями: условия взаимодействия с опорой (площадь, характер), высота над полом, условия сохранения устойчивости тела, степень волевых проявлений в относительно рискованных ситуациях и другие.

Возможность выполнения гимнастических упражнений в виде одного конкретного элемента или их соединения (пара, связка, комплекс, комбинация) расширяет возможности воздействия на дыхательную функцию занимающихся (повторность и продолжительность действий), а использование музыкального сопровождения облегчает воспроизведение конкретных ритмиче-



ских структур движений и соответствующего сочетания фаз дыхания, сопровождающего или принудительного характера.

3. При значительном многообразии гимнастических упражнений типичными для дыхательной гимнастики *средствами* являются движения с обязательным акцентом на ту или иную «формулу» или отдельную фазу дыхания, сопровождающего и обеспечивающего двигательную деятельность.

Среди них можно выделить следующие:

- связки и комплексы движений отдельными звеньями тела общеразвивающего, поддерживающего или восстанавливающего характера, которые выполняются в виде зарядки, разминки, гигиенической гимнастики или отдельной части других видов оздоровительных занятий физическими упражнениями;

- танцевально-ритмические движения с музыкальным сопровождением в коротких связках и длинных композициях, выполняемых в виде экзерсисов вольных упражнений, ритмических постановок, аэробных упражнений;

- гимнастические упражнения силовой направленности, требующие проявления силовых способностей и напряженности отдельных мышечных групп различной степени, связанные с удержанием отдельной позы или перемещением в уступающем или преодолевающем режимах; как правило, они выполняются на снарядах или вспомогательных тренажерных устройствах;

- акробатические и прыжковые упражнения, связанные с различного рода вращениями и перемещениями: кувырки, перевороты, сальто, пируэты, спрыгивания с опоры разной высоты, преодоление «препятствий» и т. п.;

- гимнастические упражнения на снарядах в виде связок и композиций, в виде сочетания седов, упоров, висов, подъемов различной сложности и физической напряженности и другие.

4. Основными методическими правилами организации занятий дыхательной гимнастикой являются:

- предварительная оценка состояния занимающихся с акцентом на отклонения дыхательной функции и индивидуальных возможностей выполнения гимнастических упражнений;

– определение основной задачи воздействия на дыхание: поддержание исходного уровня, улучшение общей функции, перестройка стереотипа, коррекция отдельных фаз дыхательного цикла, профилактика и лечение заболевания, связанного с нарушением дыхательной функции;

– подбор адекватных средств оздоровительной гимнастики и создание условий для эффективного решения поставленных задач (организация занятий);

– контроль за текущим состоянием занимающегося и прежде всего за параметрами внешнего дыхания (частотой, глубиной, чередованием фаз), точностью сочетания отдельных фаз дыхания и двигательных действий, за качеством выполнения упражнений.

Таким образом, дыхательная гимнастика – один из видов оздоровительного воздействия на отдельную функциональную систему со спецификой в методике организации занятий гимнастическими упражнениями. С помощью средств дыхательной гимнастики возможно решение широкого круга оздоровительных задач для занимающихся разного возраста и подготовленности.

### ***Коррекционная гимнастика***

В практике занятий физическими упражнениями часто встречается ситуация, когда с помощью серии движений необходимо воздействовать на отдельный орган или звено опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека с целью изменения отдельной параметрической характеристики или свойства и приближения их к «норме» функционирования.

В этом случае определённый круг доступных гимнастических упражнений может послужить эффективным средством коррекции, перестройки или восстановления отклонений и нарушений в организме человека. При этом возможно избирательное воздействие на различные мышечные группы, суставные образования, качественное изменение структур опорно-двигательного аппарата и координационных механизмов, определяемое наличием нарушений физического развития врожденного или приобретенного характера.

В связи с этим *коррекционную гимнастику* можно определить как одну из форм оздоровления населения разных возрастных категорий с помощью специально подобранных гимнастических упражнений с целью профилактики и устранения имеющихся недостатков в работе систем организма, обеспечивающих эффективную жизнедеятельность человека.

Одним из базовых признаков данного вида оздоровительной гимнастики является то, что его предметом являются практически здоровые люди в отличие от лечебной гимнастики, направленной на лечение, восстановление, реабилитацию систем организма в связи с заболеваниями или серьезными функциональными нарушениями.

Причинами, затрудняющими нормальное функционирование организма человека или его отдельной системы и негативно влияющими на эффективность его работы, ухудшающими психофизическое состояние и здоровье в целом, может служить набор факторов внешнего и внутреннего свойства.

Среди них можно выделить отдельные группы факторов, имеющих особое значение в обосновании оздоровительного эффекта коррекционной гимнастики.

1. Недостаточная двигательная активность человека в целом, особенно в период его роста и развития (первое двадцатилетие) с крайней формой её проявления – гипокинезией, как правило, оказывает негативное влияние на структуры ОДА и системы, обеспечивающие двигательную функцию. При этом возможны явные или скрытые нарушения отдельных органов и систем организма, определяющие отставание в развитии ведущих качеств и способностей и низкую результативность двигательной деятельности.

2. Недостаточное качество организации процесса физического воспитания в условиях дошкольного и школьного образования с использованием неадекватных (индивидуальных особенностей учеников) и малоэффективных средств физического развития. Эта ситуация усугубляется наличием значительных умственных нагрузок на ребенка и сравнительно слабой двигательной

активностью на фоне общей статической «работы» (сидение за рабочим столом). При этом объем обязательных занятий физическими упражнениями, диктуемый учебными программами, оказывается явно недостаточным, и требуется дополнительная физическая нагрузка с использованием специальных и общеразвивающих упражнений.

Типичными недостатками физического развития растущего организма (по данным ВОЗ) являются: отклонение массы тела от нормы (от дистрофии до избытка), нарушение структур ОДА (искривления позвоночника, свода стопы, ограничение суставной подвижности, остеопороз и др.), отставание и медленное развитие двигательной функции (отказ от воспроизведения простейших «равновесных» и «вращательных» действий), отставание в проявлении отдельных видов физических качеств и другие. При этом не реализуется принцип гармонического развития личности и формирование двигательной культуры, требующий проявления широкого круга качеств и свойств человека.

3. Возможны заведомо определенные отклонения, предопределенные генетически и, как правило, выражающиеся в склонности к конкретным функциональным нарушениям, антропометрических отклонениях (длиннотные и обхватные размеры звеньев тела), соотношении и состоянии тканевых структур (костной, мышечной, жировой), затруднении анализа двигательной информации, неадекватных двигательных реакциях на физические упражнения (головокружения, повышенный тремор дистальных звеньев тела и т. п.).

Подобные ситуации требуют определения «слабых функциональных мест» и подбора специальных упражнений локального воздействия, снижающих негативный эффект их проявления и затрудняющих конкретную двигательную деятельность. При этом возможно и радикальное влияние на работу систем с конкретным отклонением, снимающее в определённой степени существующие ограничения двигательной деятельности.

4. Возможны нарушения как результат особой напряженной деятельности в определённых стандартных условиях. Данные на-

рушения обычно связаны с конкретной профессиональной или спортивной деятельностью, осуществляемой на протяжении длительного периода жизни. Подобные условия работы формируют определенные стереотипы поведения и рабочих нагрузок. Такое длительное и одностороннее воздействие приводит к гипертрофии отдельных рабочих органов и отставанию вспомогательных систем. Примерами могут служить изменения отдельных систем организма, характерные для: ручных профессий (станочники, сборщики), циклических видов спорта (конькобежцы, велосипедисты и др.), боксеров и тяжелоатлетов, работников умственного труда с малоподвижной деятельностью.

В данном случае эффективны как сопутствующая специальная двигательная деятельность, отличающаяся по характеру от основной, так и физические упражнения после окончания профессиональной карьеры при переходе к новому образу жизни и формировании новых «двигательных привычек» с задачей видоизменения старых двигательных стереотипов.

5. Типичны и возрастные изменения (отклонения) функциональных систем организма человека, характерные для пожилого и старческого возраста и ограничивающие его двигательную активность и жизнедеятельность. Это связано с естественным снижением потенциальных возможностей человека и ослаблением отдельных функциональных систем.

Характерные ослабления ОДА связаны с потерей эластичных свойств мышечно-связочных структур, костными изменениями, дополнительными костными образованиями, что проявляется в первую очередь в ограниченной суставной подвижности, в нарушениях двигательной функции (при беге, ходьбе, наклонах, поворотах и др.).

Подобные «приобретенные деформации» негативно сказываются на общем психофизическом состоянии людей, а на поддержании достаточных двигательных возможностей может положительно сказаться коррекционная гимнастика.

Таким образом, при оценке состояния здоровья человека могут быть обнаружены нарушения физического и функциональ-

ного характера с различным причинно-следственным обоснованием, затрудняющие выполнение отдельных видов двигательной активности. В этом случае эффективным средством устранения подобных состояний могут оказаться гимнастические упражнения «корректирующего вида», составляющие основу коррекционной гимнастики. По сути они способствуют приведению к «норме» отдельных органов и параметров состояния человека, определяющих эффективность его жизнедеятельности.

Средствами коррекционной гимнастики являются относительно простые двигательные действия (смешанные висы и упоры, ограниченные перемещения и лазания, махи и наклоны туловища, повороты и подскоки и т. п.), выполняемые в слабоактивном и малоамплитудном режимах.

Как правило, они помогают решать задачи при ограничениях суставной подвижности звеньев тела, ослаблении мышечного корсета или мышечной дистрофии, устранении недостатков в осанке и случаях плоскостопия, болевых ощущениях в процессе двигательной деятельности и других нарушениях опорно-двигательного аппарата (без потери общей двигательной функции), а также при необходимости восстановления нормального функционирования отдельных органов и их свойств, например статически-позных, ротационных и др.

Типичной ситуацией эффективного использования коррекционной гимнастики является необходимость исправления **осанки** как статодинамического двигательного навыка, основной период формирования которого приходится на период роста и физического развития человека.

Нормальная осанка характеризуется следующими показателями:

- 1) симметричное расположение звеньев и частей тела относительно центральной оси позвоночного столба (фронтальная плоскость);
- 2) равномерность и соразмерность естественных изгибов позвоночного столба – 2 лордоза и 2 кифоза (сагиттальная плоскость);
- 3) одинаковые длиннотные размеры парных звеньев тела;
- 4) осевое взаиморасположение отдельных точек тела и «классические» формы отдельных участков.

Различные отклонения от нормы могут отличаться степенью выраженности, конкретным общим показателем или комплексом параметров. Они характеризуют возможные факторы негативного воздействия: качество физического развития, степень двигательной активности, условия жизнедеятельности и предрасположенность организма к противодействию подобных условий.

Оценка особенностей осанки человека проводится в трёх основных ракурсах: сбоку, спереди и сзади с обозначением следующих характеристик:

а) состояния «рабочих» мышечных групп и мышечной системы в целом (укорочены, растянуты, расслаблены, напряжены, объемны или неразвиты);

б) качество выполнения основных локомоций (стояние, ходьба, бег и др.);

в) сопутствующие негативные явления функционального характера (затруднения дыхания, непроизвольные рефлексорные реакции и т. п.).

Точная диагностика ОДА и особенностей сохранения осанки позволяет определить тактику подбора адекватных гимнастических упражнений на ближайший этап и длительный период занятий коррекционной гимнастикой. Она может проводиться в условиях гимнастического зала, на спортивных площадках, в специальном кабинете для занятий комнатной гимнастикой или в домашних условиях.

Для коррекции осанки типичными гимнастическими упражнениями являются ходьба и ее разновидности, удержание вертикальных поз тела или его звеньев (стоя, лежа, в висе и т. п.), выполнение различного рода равновесий на ногах с разнообразной площадью опоры, маховые и ротационные движения головой, руками, плечевым поясом, манипулирование предметами и их балансирование и другие.

Регулярные занятия подобными упражнениями (ежедневно или 3 раза в неделю) в течение 15 – 20 минут с инструктором или самостоятельно (после предварительного объяснения) на протяжении нескольких месяцев могут оказать положительное влияние

на улучшение осанки, приблизить ее отдельные параметры к норме и сформировать общую культуру движений.

Одним из показателей состояния ОДА является осуществление стопой опорно-рессорной функции, что важно как для спортивной, так и повседневной деятельности. Возможные ее нарушения, в частности плоскостопие, связаны с уменьшением её сводов в сочетании с пронацией пятки и супинацией передней части стопы.

Типичными причинами подобных нарушений являются общая перегрузка мышечно-связочного аппарата стопы (при ходьбе, стоянии), длительное выключение стопы из «работы» с потерей потенциала, длительно-акцентированная нагрузка с преобладанием высоких прыжков, приземлений и переноской тяжестей, атрибутно-приспособительный рефлекс (особая обувь, ходьба по песку и т. п.). Подобные влияния прежде всего сказываются на потере эластичности мышечно-связочного аппарата и упругих свойств стопы.

Началу коррекционной гимнастики в данном случае должна предшествовать диагностика с оценкой следующих показателей: общей массы тела и костных структур нижних конечностей, характера и режима нагрузки на нижние конечности, характера и режима нагрузки в повседневной деятельности, характера походки и ее особенностей, физического состояния ОДА и сопутствующих условий.

Такая общая характеристика и оценка особенностей функционирования стопы позволит создать адекватный комплекс упражнений с акцентом на «мышечное обеспечение» подошвы и голени (развитие силы и подвижности отдельных элементов).

Характерными гимнастическими упражнениями в данном случае могут быть сгибательно-разгибательные движения пальцев ног, захваты и обхваты предметов и их перемещение, поднятие на носки и подскоки, ходьба на опоре с разными характеристиками, развивающие гимнастические упражнения для нижних конечностей. При этом данные упражнения могут сочетаться с приемами массажа, использованием супинаторов, водных и тепловых процедур и т. п.



Для организации коррекционной гимнастики, несмотря на разнообразие нарушений и отклонений в психофизическом состоянии людей, можно выделить общие методические правила, которым надо следовать:

1) акцентированная оценка ОДА должна заключаться в характеристике конкретного звена или части тела, связанного с нарушениями, и определении состояния «рабочей» мышечно-связочной системы;

2) важна оценка особенностей двигательной функции в локальном проявлении (сустав, звено, часть тела) и ее участие в общедвигательной деятельности (потенциальные возможности, степень и качество отклонений);

3) подбор корректирующих упражнений с использованием полного арсенала гимнастических упражнений в соответствии с конкретной коррекционной задачей и индивидуальными особенностями занимающихся;

4) определение общей тактики поведения на занятии (активные и пассивные способы действия, самостоятельно или с сопровождением, с облегчением или сопротивлением), режимы повторения заданий (короткие или длительные серии) и условия выполнения упражнений;

5) контроль за текущим состоянием занимающихся (зрительная оценка, анамнез, опрос и др.) и этапный с оценкой степени изменчивости структуры, на которую были направлены воздействия.

Таким образом, коррекционная гимнастика в силу своей специфики может быть представлена как самостоятельный вид оздоровительной гимнастики, эффективной при решении локальных коррекционных задач.

### ***Гимнастическая аэробика***

Несколько необычное сочетание терминов «гимнастика» и «аэробика» становится понятным, если подразумевать циклическую форму выполнения разнообразных гимнастических движений (отдельных элементов, связок, композиций) в условиях занятий оздоровительной гимнастикой [1, 8, 14].

Типичными видами подобных упражнений являются:

1) поточное выполнение комплексов разминочного или общеразвивающего характера (типа ОРУ) определенной длительности (10 – 20 мин.);

2) связки и комбинации прыжкового характера (с отталкиванием ногами и руками);

3) комплексы гимнастических упражнений общего физического развития или акцентированного воздействия на определенное физическое качество в виде круговой тренировки;

4) композиции гимнастических элементов на снарядах из трех и более движений, начинающиеся и заканчивающиеся одним и тем же элементом, что определяет циклическую форму их выполнения с заданной продолжительностью;

5) ритмо-музыкальные композиции в виде вольных упражнений и экзерсисов определенной длительности и разнообразием средств основной гимнастики.

При использовании подобных упражнений решается широкий круг педагогических задач: совершенствование энергообеспечивающих функциональных систем организма занимающихся, физическое развитие и двигательное совершенствование. Иначе говоря, на фоне достаточно высокого энергетического запроса в процессе разнохарактерной мышечной работы с вовлечением узкого или широкого круга мышечных групп возможно расширение общего двигательного опыта и акцентированное развитие двигательных способностей. А направленность гимнастической аэробики может быть образовательной и развивающей, рекреативной и прикладной, то есть в значительной степени обеспечивающей процесс оздоровления занимающихся.

Основными методическими правилами организации гимнастических упражнений циклического характера являются:

– определенная строгая последовательность элементов (в связке, серии, комплексе), задающая двигательную программу;

– конкретное количество повторений без остановок и пауз и цикличность упражнений (длительность отдыха между сериями) с задачей работы «до отказа» или регламентированно, по времени;

– заданная степень мышечной активности (определенная мышечная группа) или сочетание упражнений разного характера и напряженности.

Данные упражнения являются доступными для занимающихся различных возрастных категорий, легко подбираются из огромного объема упражнений основной гимнастики и, кроме того, полезны и эффективны для занимающихся различного уровня подготовленности в условиях занятий оздоровительной гимнастикой.

Помимо ощущения общего утомления или утомляемости отдельных мышечных групп наглядным показателем реактивности организма на выполнение физических упражнений подобного рода является изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Ориентирами вариативности ЧСС на различные по характеру и длительности циклические действия относительно состояния покоя могут быть следующие:

а) прирост ЧСС при обычной ходьбе на месте в течение 1 минуты, что составляет около 20 %;

б) при гладком беге в течение 3 минут (темп шагов 120 в минуту) прирост ЧСС составляет 116 %;

в) при гладком беге в течение 1 минуты в ускоренном темпе (208 шагов в минуту) подобный прирост составляет 160 %;

г) при подскоках на месте с разной интенсивностью в течение минуты прирост ЧСС составляет: 60 акцентов (прыжков) – 120 %, 120 акцентов – 130 %, 208 акцентов – 133,5 %;

д) при ходьбе «по ступенькам» подобно «степ-тесту» с подниманием и опусканием на высоту 50 см в темпе 120 шагов в минуту в течение 1 минуты – рабочий прирост ЧСС составляет 280 %.

Данные примеры свидетельствуют о том, что:

1) при работе минутной длительности степень нагрузочности двигательных действий определяется мощностью выполняемой работы: ЧСС «степ-теста» в 2,5 раза выше, чем медленные подскоки;

2) увеличение темпа движений стимулирует прирост ЧСС, но прогрессия данного процесса оказывается обратной (уменьшающейся);

3) длительность циклических действий по мере ее увеличения стимулирует прирост ЧСС, но особый эффект возникает при приближении к работе «до отказа».

Поскольку для занятий гимнастической аэробикой характерно:

- выполнение движений отдельными звеньями тела со сменной ритма и темпа двигательных действий, поз и положений с различной пространственной ориентацией;

- повторение однотипных движений или чередование действий различной мощности и интенсивности с изменением степени физического воздействия на организм занимающегося, то вариативность динамики ЧСС в отдельные периоды занятия может быть значительной (в основной части в среднем от 130 до 180 уд. в мин.) с постепенным нарастанием во время разминки и аналогичным снижением в заключительной части занятия.

Подобную форму гимнастических упражнений можно считать базовой для оздоровительного процесса. Выполнение упражнений протекает на среднем уровне функциональной напряженности с конкретными «точечными» воздействиями (на отдельные группы мышц и звенья тела) силовой направленности и суставной подвижности. Усиление темпа двигательных действий и возможно длительное его поддержание, а также вовлечение в работу больших мышечных групп усиливает в целом мышечную работу и соответствующую нагрузку на сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма.

Циклический характер выполнения гимнастических упражнений определяется прежде всего многократным или дозированным повторением с эффектом общего утомления или усталости «рабочего звена» (активной группы мышц). В связи с этим для регулирования напряженности физических упражнений циклического характера следует учитывать следующие показатели:

- количество и степень активности звеньев тела (мышечных групп);

- функциональную особенность упражнения (поднимание-опускание, сгибание-разгибание, повороты-вращения, повторение действий с постоянными чередованиями или изменениями и т. п.);

– направление (однотипное или со сменой) и способ сочетания движений (одновременно, последовательно, однонаправленно, разнонаправленно);

– условия выполнения движений (свободно, на снаряде, с предметом, со снарядом, с разной пространственной ориентацией).

Типичными формами организации занятий гимнастической аэробикой являются фронтальная (в отделениях, группах) и индивидуальная (самостоятельно или с инструктором). При этом желательно соответствующее техническое обеспечение занятий: характерные предметы и отягощения, массовые снаряды и конструкции, особенно при круговой форме выполнения упражнений.

В связи с этим для методических правил организации такого вида оздоровительной гимнастики характерно следующее:

1) создание условий (технических и методических) для многократного повторения упражнения (связки, комплекса, комбинации) без нарушения последовательности и цикличности;

2) обеспечение доступности и достаточности информации об упражнении (показ, объяснение), обеспечивающие их выполнение либо «с листа», либо после предварительного опробования (разучивания);

3) сохранение структурной композиции двигательных действий (одного упражнения) в процессе циклических повторений, особенно на фоне возможного утомления или между циклами движений;

4) регламентирование нагрузки как по заданным программам, так и по состоянию занимающихся в процессе занятий путем варьирования количества элементов в связке, количества повторений, темпа движений, длительности повторений, сочетания разнохарактерных движений.

Таким образом, специфика выполнения гимнастических упражнений в циклической форме, что составляют основу гимнастической аэробики, расширяет возможности оздоровительной гимнастики и определяет ее место как особого вида в системе подобных упражнений.

### 3.4. Малые формы и частные методики

Существует достаточно много частных методик, авторы которых, используя средства гимнастики, предлагают решать узкие задачи физического развития, релаксации или рекреации при определенном состоянии человека и в конкретных условиях [5, 11, 13, 14].

Степень их эффективности и значимости для оздоровления людей различна, но их объединяют некоторые общие признаки:

- в отношении мышечной работы они слабо напряжены и малоактивны;
- они основаны на простых познокоординационных действиях, в большинстве случаев – статического плана;
- они не требуют особого материально-технического обеспечения и значительных рабочих площадей (возможны в рамках комнатной гимнастики);
- эффективность большинства из них требует научного обоснования.

Не останавливаясь на подробном анализе каждой популярной «малой формы» оздоровительной гимнастики, представим некоторые из них.

#### ***Стретчинг***

Данный вид упражнений обычно называют «гимнастикой поз» или «гимнастикой растягивания». Определением стретчинга, подчеркивающего суть данной формы физических упражнений, может служить следующее – это система гимнастических упражнений позного характера, направленная на достижение возможной максимальной амплитуды суставных действий в результате выполнения специально подобранных упражнений (поз и положений), удерживаемых определенное время.

Эту форму занятий физическими упражнениями впервые описал и внедрил в практику француз Ж. Морей (1984), она быстро получила популярность в западной Европе. Поскольку развитие гибкости – это довольно длительный и трудный процесс, то

возможность улучшить свои «амплитудные» характеристики и эффективнее выполнять базовые прикладные действия (наклоны, повороты, отведения и приведения звеньев тела) в повседневной двигательной деятельности человека определили ее популярность.

Основную задачу данной формы физических упражнений можно определить как нормализацию состояния ОДА путем акцентированного развития качества гибкости с целью обеспечения активной жизнедеятельности, в частности, для улучшения и сохранения суставной подвижности (одного или большинства суставов), улучшения самочувствия, снятия рабочей нагрузки с позвоночника.

Методика стретчинга основана на выполнении комплекса поз, оказывающих «растягивающее воздействие» на мышечно-связочный аппарат того или иного сустава, а относительно длительное удержание конкретного взаиморасположения звеньев тела считается «благоприятным условием» для развития гибкости.

Данная система включает более 100 конкретных положений тела, имеющих древние истоки (древние восточные системы) и современную стилизацию. При подборе упражнений и составлении комплексов следует учитывать методические правила организации занятий:

- 1) следует знать анатомическую определенность сустава и особенности удерживаемой позы (работа мышц и связок) при необходимости достижения максимально возможных – «крайних» положений звеньев тела (сгибаниях, разгибаниях, приведениях, отведениях, ротациях);

- 2) фиксирование положений в пределах от 5 до 60 секунд исключает колебания и покачивания, а результат изменения длины мышечно-связочного аппарата достигается за счёт сохранения «статического давления»;

- 3) амплитудный диапазон суставной подвижности определяется не только структурными особенностями звена, но и индивидуальными возможностями выполнения действий (уровнем подготовленности);

4) постепенное увеличение напряжённости занятий от лёгкого стретчинга до развивающего с соответствующими эффектами (поддерживающим или тренирующим) и с постановкой носового дыхания;

5) постоянный зрительный контроль за состоянием занимающегося с оценкой признаков для прекращения упражнения: наличие болевых ощущений и возможности преодоления болевых стрессов, дрожание дистальных звеньев, снижение амплитудных критериев и др.;

6) предварительное тестирование состояния ОДА занимающихся и возможностей реализации качества гибкости при выполнении базовых двигательных действий. При этом рекомендуются следующие акценты и ориентиры:

а) голеностопный сустав: стоя у опоры, одна нога сзади, напряжённое сгибание стоп с опорой о пол (нормальный угол между стопой и голенью –  $50^{\circ}$  –  $60^{\circ}$ );

б) тазобедренный сустав: разведение ног у опоры (не менее  $50^{\circ}$ ); сидя – супинация стопы (поворот голени); наклон в сторону в положении стоя (с подключением позвоночного столба), пальцы ниже колена;

г) плечевой сустав: пальцами рук достать лопатки;

д) позвоночный столб: наклон вперёд с касанием руками пола; наклон назад с касанием руками голени; лежа на животе – прогибание (поднимание плеч и ног на 10 – 15 см); сидя повороты туловища налево и направо ( $30^{\circ}$  –  $40^{\circ}$ ).

Условия выполнения растягивающих упражнений и степень напряжённости действий определяют характер и разновидности стретчинга: оздоровительно-тонический, водный, тренирующий, локально-релаксационный, общерекреативный.

### ***Калланетика***

Данная форма упражнений предложена американкой Каллан Пинкней (1993) и задумана как гимнастика для женщин, хотя её адресация может быть и более широкой. Как считает автор, эти упражнения направлены на снижение массы тела и создание хорошей фигуры без предложения определенных критериев.



В общем, калланетику можно охарактеризовать как «домашнюю» гимнастику тонического-оздоровительной направленности, в основе которой лежит активизация глубоко расположенных мышечных групп. Она имеет сходство с элементами стретчинга и разновидностями гигиенической гимнастики. В ее основе лежит выполнение движений растягивающего характера, но сочетающих статический и динамический режимы, направленные на перераспределение мышечного тонуса и улучшение свойств мышечно-связочного аппарата.

Целевая направленность калланетики заключается в оздоровлении и улучшении самочувствия, хотя частными эффектами могут быть избирательное влияние на подвижность отдельных звеньев тела, снятие стрессов, поддержание жизнедеятельности и общая рекреация.

В качестве обоснования целесообразности занятий калланетикой автор предлагает существование «прокрустотерапии» (принудительного втягивания тела), тягу человека (и даже ребенка) к выполнению различного рода потягиваний и выпрямлений с целью удлинения звеньев и частей тела. Существуют сказочно-мифические примеры подобных явлений: вытаскивание репки, лебедь-рак-да щука, вытягивание из болота Мюнхгаузена за собственные волосы и т. п.

Несмотря на определенную наивность такого объяснения, данная комнатная гимнастика имеет положительный эффект в плане восстановления потерянной суставной подвижности, функциональной разминки и общего оздоровления.

Характерными особенностями калланетики являются следующие:

- занятия проводятся индивидуально с мотивацией стать моложе и красивее;

- основой связок и комплексов являются 30 упражнений, которые выполняются с большим количеством повторений (50 – 100 раз) и фиксацией отдельных положений (от 60 до 100 с.);

- принцип очередности занятий заключается в переходе от «больших доз со значительными перерывами» к «меньшей дози-

ровке с частыми повторениями», то есть в начале занятий – 2 раза в неделю по часу, после положительного эффекта – поддерживающий период – 1 раз в неделю по часу, а затем по 15 минут ежедневно (в режиме утренней гимнастики);

– каждое занятие включает разминку (до 6 упражнений общеразвивающего характера, серию специальных упражнений (25 – 30) и заключительную часть (упражнения успокаивающего характера);

– к условиям выполнения упражнений относятся: плавный и равномерный стиль, естественное дыхание (произвольное и спокойное), аутогенное обеспечение (мысленное сопровождение и концентрация внимания на рабочем звене), сосредоточение работы в тишине без музыкального сопровождения, которое может послужить сбивающим фактором, волевое преодоление болевого порога;

– положительный результат занятий гарантируется при объеме 10 часов или 40 дней, кроме того, предлагается малообоснованный сравнительный эффект занятий относительно других форм: 1 час калланетики соответствует 7 часам классической гимнастики и 24 часам аэробики.

Типичными упражнениями калланетики являются:

1) лежа на спине с согнутыми ногами – разведение бёдер с помощью рук;

2) стоя лицом к спинке стула и опираясь на нее – поднимаясь на носки, согнуть колени, спина прямая, таз вперед;

3) стоя боком к стулу, одна нога опирается на спинку стула – наклоны к поднятой ноге;

4) стоя на коленях, руки за головой – круговые движения тазом влево и вправо;

5) сидя на полу лицом к стулу и захватив его ножки стопами – напряженное сведение и расслабление и т. п.

Каждому действию предшествует, если это возможно, вытягивание (выпрямление) рабочего звена тела с фиксацией положения, а затем многократное повторение движения (наклона, сгибания, отведения и др.) с последующим возвращением в исходное положение и паузой для отдыха.

Таким образом, данная **комнатная гимнастика** разминочно-поддерживающего характера может в определённой степени влиять на состояние ОДА и изменять его свойства, но по сравнению с другими видами является сопутствующей процессу активного оздоровления людей.

### ***Гимнастика зрения***

Существует целый ряд видов физических упражнений, направленных на активизацию отдельных функциональных систем организма и поддержание их рабочего состояния и косвенно влияющих на общий процесс оздоровления. Примерами таких занятий являются: гимнастика сосудов, гимнастика осанки, восстановительная гимнастика и т. п. В этом перечне гимнастика зрения занимает ведущее место, поскольку состояние зрительного анализатора определяет активную жизнедеятельность и результативность различного рода профессиональной деятельности (учебной, трудовой и спортивной).

В основе гимнастики зрения лежат известные физиологические механизмы и закономерности работы зрительного анализатора, подкреплённые практическим опытом применения различных методик (гимнастик для глаз) для людей, отличающихся повышенной зрительной напряжённостью: школьников и студентов, операторов и станочников, стрелков и баскетболистов, людей пожилого и старшего возраста.

Во всех случаях, когда требуется «тренировка» зрительного анализатора, поддержание его оптимального состояния или восстановления после утомления гимнастика зрения может оказать положительное влияние.

Гимнастику зрения можно определить как узкофункциональную методику активизации работы зрительного анализатора с помощью специальных «глазных действий», которые выполняются на базе и в сочетании с простейшими гимнастическими упражнениями общеразвивающего характера.

Гимнастика зрения (ГЗ) является малой формой оздоровительной гимнастики, направлена на решение частных задач в

рамках функционирования отдельной системы организма и может быть отнесена к одной из разновидностей «комнатной гимнастики».

Основным средством ГЗ являются комплексы двигательных заданий, включающие гимнастические упражнения общеразвивающего характера и специальные упражнения для глаз. Специализированные упражнения могут выполняться отдельно или в сочетании с другими физическими упражнениями в режиме повседневной деятельности (утром, днем, вечером) или в структуре конкретных занятий: утренней гимнастики, специальных двигательных программ, производственной гимнастики, оздоровительных занятий физическими упражнениями.

Мотивацией для занятий ГЗ могут быть различные ситуации: общее утомление, снижение остроты зрения, дискомфорт в зрительной деятельности, сопутствующие негативные ощущения и др. Началу занятий должно предшествовать медицинское обследование офтальмолога и врача общей терапии, заключение которых должно исключать наличие каких-либо патологических изменений.

Эффективность ГЗ обычно связывается с тренировкой анализатора, укреплением мышечной системы глаза, улучшением кровообращения и обменных процессов, развитием двигательнорефлекторной координации.

Комплексы специализированных «глазных упражнений» включают 8-10 заданий, которые выполняются в пределах 10 – 12 минут. Им могут предшествовать общеподготовительные упражнения (разминка 4 – 5 упр.), а заканчивается занятие серией упражнений успокаивающего и восстановительного характера (2 – 4 упр.). Поэтому продолжительность занятий ГЗ может варьировать значительно (от 10 до 30 мин.), что зависит от конкретных задач и структуры занятия.

Основу подготовительных упражнений составляют движения головой, руками и туловищем, действия мимического характера, которые могут сопровождаться приемами самомассажа, постановкой дыхания, приемами аутотренинга, а специализирован-

ные действия направлены на стимулирование работы глазных мышц.

Существует достаточно много авторских «глазных методик»: Ю. А. Утехина (1954), У. Бейтса (1957), Ю. З. Розенблюма и Е. И. Левандо (1987),

Т. Г. Демирчоглына (1995), А. Н. Тамбовского (1995) и других. Диагностируя состояние зрительного анализатора, они предлагали различные способы коррекции отдельных параметров функции зрения с учетом условий основной деятельности и общей двигательной активности. Но они ограничивались комплексами «глазной гимнастики», оставляя вне поля зрения возможность их сочетания с разнообразными видами физических упражнений оздоровительной направленности, чем и отличается гимнастика зрения как одна из частных методик оздоровительной гимнастики.

Как пример комплекса специализированных упражнений ГЗ, рекомендуемого в сочетании с подготовительными гимнастическими упражнениями и заданиями заключительной части занятия для студентов физкультурных вузов и, как правило, используемого после 3-часовой учебной работы или за 5 – 10 минут до начала тренировочного занятия, предлагается набор следующих специальных действий:

- 1) зажмуривание и открывание глаз в положении сидя (фиксация 3 – 5 с, с повторением 6 – 8 раз);
- 2) быстрое, но не напряженное моргание в течение 90 – 120 с;
- 3) перевод взгляда с далекого объекта на близкий (палец на расстоянии в 25 – 30 см от глаз) и обратно (10 – 12 раз);
- 4) сидя с закрытыми глазами, легкое массирование век круговыми движениями в течение 60 – 90 с;
- 5) прослеживание взглядом движения объекта (пальца) слева-направо и обратно (10 – 12 раз);
- 6) сидя с закрытыми глазами, надавливание на веки в течение 2 – 3 с с паузой 5 – 7 с, повторяя 3 – 4 раза;
- 7) при неподвижной голове, прослеживание за круговым движением пальца в 40 – 50 см от глаз (3 – 6 повторений);

8) при неподвижной голове воспроизвести амплитудное движение глаз в виде «креста» (нарисовать) 6 – 8 раз;

9) перевод взгляда вверх-вниз с максимальной амплитудой и движением головой (сопровождение) с фиксацией взгляда в крайних положениях 3 – 5 с (4 – 6 раз);

10) письмо «носом» – имитация написания букв с соответствующей траекторией движения кончика носа и сопровождающим взглядом в течение 2 – 4 минут.

Таким образом, гимнастика зрения (гимнастика глаз) преследует цели профилактики утомления, восстановления и нормализации состояния зрительного анализатора и коррекции отдельных его параметров. Она является частной специализированной методикой, сочетающей узко-специализированные глазные упражнения с гимнастическими упражнениями общеподготовительной и общеразвивающей направленности, оказывающая косвенное общеоздоровительное воздействие на занимающихся.

### ***Восстановительная статическая гимнастика***

К группе оригинальных частных методик оздоровительной гимнастики следует отнести и восстановительную статическую гимнастику (И. Е. Рейф, 1994). Как считает автор, это один из способов ускоренного восстановления сил и снятия усталости после физического или нервно-психического переутомления.

На основе многолетних врачебных наблюдений и исследований, которые предшествовали практической реализации данного метода, автор, как он выражается, «открыл» определённый арсенал поз и обосновал их использование.

Восстановительная статическая гимнастика (ВСГ) связывается с решением проблемы организации отдыха в процессе повседневной деятельности человека как важный и значимый момент для людей с различными наклонностями и индивидуальными особенностями на разных этапах их развития.

Особенностью современной жизни человека является не только возможная физическая усталость, но и утомление от монотонной и многократно повторяющейся деятельности, однообразие рабочих поз (главным образом стояние или сидение), от

интенсивных внешних фоновых воздействий (шум, духота, телефонные звонки и т. п.). В результате этого появляется ощущение утомления, которое может носить как «местный характер», так и центрально выраженный (состояние отделов нервной системы). При этом возможны характерные, функционально обратимые, мягкие изменения циркуляторных процессов в организме, типичные для здорового человека.

В этом случае необходимо искать эффективные способы «активно-пассивного» отдыха, когда недостаточно только 8-часового сна, простого созерцания окружающей среды или физиотерапевтических воздействий. При этом нельзя сразу после утомительной работы спешить на стадион или в спортивный зал и выполнять физическую работу значительной мощности. Физическая активность должна быть соразмерна объему физического покоя (релаксации), которая бы активизировала процессы центрального торможения, открытые И. М. Сеченовым, проводившим автоэксперименты с оценкой эффективности поочередной работы руками и отмечавшим ускорение восстановительных процессов. Иначе говоря, он обнаружил положительный эффект «слабых воздействий» общего и физического характера на организм и центральную нервную систему, хотя выраженность подобных реакций может быть различна.

Таким образом, чередуя напряжение и расслабление отдельных мышечных групп на фоне спокойной нервно-мышечной импульсации, создаются условия для снижения уровня возбуждения центральной нервной системы, уравнивания активности процессов торможения и возбуждения, имеющие обратное влияние на состояние скелетной мускулатуры и выравнивающие избыточный мышечный тонус как результат утомительной работы.

В связи с этим ВСГ может быть представлена как методика дозированной статической мышечной нагрузки в процессе логически построенного чередования отдельных поз и положений тела в результате органичного и естественного их выполнения (без излишних напряжений и дискомфорта) в соответствии с индивидуальными требованиями и возможностями.

ВСГ позволяет решать задачи рациональной организации отдыха, снятия чувства усталости, местной и общей релаксации как в процессе деятельности (эпизодическое действие), так и после окончания рабочего дня.

Специфика ВСГ характеризуется следующими моментами:

1) каждая поза, хотя и имеет физиологический смысл, сама по себе малозначима, а важен суммарный положительный эффект их выполнения;

2) позы представляют собой естественные и малонагрузочные положения тела, типичные и часто встречающиеся в повседневной жизни;

3) для каждой позы характерна «внутренняя устойчивость» и сбалансированность, основанная на эффективном сочетании расслабления одних мышечных групп с умеренным статическим напряжением других;

4) полный арсенал ВСГ (около 116 поз) составляют не любые позы, а «физиологически целесообразные», вписывающиеся в систему коррективных взаимоотношений и связей, существующих в организме и отвечающих принципу согласования «тела и позы»;

5) характерной особенностью является «подгонка» позы методом проб и ошибок под ощущение «удобства», внутреннего физического комфорта путём тонкой коррекции отдельных звеньев тела и их взаиморасположения, то есть предлагаемые позы могут быть ориентиром для поиска и стимулом творческого начала;

6) позы могут быть свободного характера (условия сохранения «ограниченно-устойчивого» равновесия) и с дополнительной опорой (смешанные упоры, седы, стойки), конструируемые на основе общего требования завершенности и компактности.

Методические требования выполнения комплексов ВСГ подразумевают следующие условия:

– лавно-ступенчатый переход от одной группы (разновидности) поз к другой с поочередным вовлечением в работу новых мышечных групп с разной функционально-анатомической направленностью;



– соблюдение строгостепенного перехода от одной «родственной» позы к другой (в серии), отличающихся внешне мало-значительными элементами, но существенными для статической нагрузки; данное условие в целом можно обозначить как «внимание деталям»;

– стиль выполнения позных действий исключает сосредоточенность и напряженность, а требует общего расслабления и относительной отвлеченности (внутреннего погружения);

– поскольку «выход из утомления» – процесс с определенной временной протяженностью, то ориентирами продолжительности комплексов ВСГ могут служить периоды от 10 – 15 минут до 30 – 40 минут в зависимости от задач и состояния занимающихся и стремления к полной релаксации.

Каждый комплекс ВСГ обычно включает 12 – 15 поз, расположенных в логичной последовательности, с переходом от одной группы (разновидности) положений тела к другой (смена базового исходного положения).

При этом исключается вертикальная поза «стояния» как наиболее нагруженная и двигательно-активная, а базовыми оказываются более низкие и «приземленные» позы (относительное расположение общего центра тяжести тела к опоре и величина ее площади).

Типичными разновидностями положений тела для ВСГ являются 5 групп, отличающихся условиями сохранения равновесия и взаиморасположением звеньев тела и его частей по отношению к опоре:

1-я – стойка на коленях, сед на пятках, присед (на корточках) без дополнительной опоры звеньями тела;

2-я – положение на четвереньках (упор стоя) с опорой на голени и кисти рук или локти (предплечья);

3-я – положение лежа: на животе, спине, боком;

4-я – положение сидя с различным сочетанием и взаиморасположением рук и ног;

5-я – вышеперечисленные позы в условиях дополнительной опоры: о стенку, спинку стула, дивана и т. п.

Примерами данных групп положений тела могут служить следующие позы:

1) стоя на коврике, раздвинуть и согнуть под прямым углом колени, корпус держать прямым, а тазовую часть подать вперед, сцепить пальцы рук на затылке, расправить плечи, а стопы скрестить в области лодыжек;

2) опираясь носками ног, сомкнутыми коленями и прямыми руками перед собой, повернув кисти пальцами назад, потянуться вперед плечами, удерживая прямое положение туловища и головы;

3) лежа на животе, выставить немного раздвинутые локти вперед, одной рукой захватить область противоположного плеча, прижимаясь лбом к его локтевому сгибу, а другую руку согнуть и захватить пальцами шею, стопы прямых ног скрестить;

4) сидя, удерживая прямое положение туловища, согнуть ноги скрестно, разведя колени в стороны, руки соединить сзади пальцами в «замок» с небольшим прогибанием в грудной части тела;

5) стоя на коленях у стены (расстояние 20 – 30 см), лицом к ней, наклониться вперед и, опираясь лбом о стену (без особой нагрузки шейных позвонков), свободно опустить руки вниз, а стопы ног скрестить в области лодыжек.

Комплексы ВСТ могут быть различной акцентированности: на более простые и более сложные положения, на большем или меньшем разнообразии сочетания поз, на различную степень «позной активности» и продолжительности. Но общие методические требования к организации ВСТ остаются едиными.

Например, один из восстановительных комплексов ВСТ может иметь следующее содержание:

1) 3 позы в стойке на коленях: руки впереди, кисти в «замок», руки за головой, локти отведены назад, руки за спиной, предплечья соединены;

2) сед на пятках: руки впереди с опорой на предплечья, локти с опорой о сидение стула, руки подпирают подбородок, руки назад с наклоном туловища вперед с захватом стоп руками (3 упр.);

3) опираясь на колени и предплечья разведенных рук, сохранение прямого положения туловища;

4) в положении лежа: прогнутое положение с опорой на прямые руки, боком, с одной согнутой ногой, руки перед грудью согнуты, на спине – руки за головой, плечи приподняты, ноги согнутые (3 упр.);

5) лежа на кушетке: одна рука и нога свешиваются вниз в положении лежа на животе, то же – на спине (2 упр.);

6) две заключительные позы с дополнительной опорой: сидя лицам к кушетке, опираясь грудью о нее, руки в стороны, голова повернута влево или вправо; сед на пятках, лицом к опоре, опираясь локтями, ладони под подбородок. Таким образом, «формула сочетания поз» по группам оказывается следующей:  $3 + 3 + 1 + 3 + 2 + 2 = 14$ .

Данный комплекс может иметь широкую детализацию положения дистальных звеньев тела и разную ориентацию относительно опоры, а точка «максимального расслабления», или «нулевая отметка» по степени активности может иметь различное местоположение в нём.

Комплексы ВСГ могут иметь и конкретную направленность: на максимальное мышечное расслабление, на разгрузку позвоночного столба, на стимулирование циркуляционных функций и другие. Но при этом сохраняются требования:

- к поддержанию устойчивости и сбалансированности позы;
- при необходимости нарушения устойчивого равновесия должен присутствовать эффект дозированного смещения – «чуть-чуть» ОЦГ;

- должно иметь место натяжение мышечно-связочного аппарата в области основных суставов (тазобедренные, плечевые, позвоночный столб) с соответствующими действиями (выпрямлением, прогибанием, отведением и т. п.).

К условиям обеспечения и организации занятий ВСГ можно отнести следующие:

1) организация занятий зависит от условий ее проведения и времени: в домашней обстановке, в условиях производственной деятельности, в специализированных спортивных местах, в специально обустроенных и офисных помещениях;

2) для индивидуальных занятий ВСГ характерно требование возможной «изоляции» (побывать наедине с собой) с соответствующим дизайном (цветы, гардины, мягкий коврик, кушетка с плотным покрытием, стул и т. п.);

3) наличие вспомогательных предметов и тренажерных устройств типа наклонных площадок, трансформируемых опор (кресел, площадок, мячей, палок, перекладин, упругих приспособлений и др.), облегчающих или обеспечивающих сохранение отдельных положений тела;

4) соблюдение правил правильной организации питания: питьевой режим, распределение интенсивности и объемов рационов питания и определение суточного режима питания;

5) сочетание занятий ВСГ с разнообразными средствами восстановления: массаж, сауна, физиотерапия, аутогенная тренировка и др.

В качестве краткого комментария ВСГ можно отметить, что она больше подходит к гимнастике для «пожилых людей», когда возможности двигательной активности ограничены, а потребность в ней сохраняется. И уже потом ее следует рассматривать как специально-восстановительную методику широкого применения, связанную с причинно-следственной природой «утомления».

## **Вопросы**

1. Перечислите средства основной гимнастики и укажите их особенности.

2. Дайте характеристику гигиенической гимнастике и её разновидностям.

3. Опишите характерные особенности атлетической гимнастики как вида оздоровительной гимнастики и как вида силовой тренировки.

4. Каковы особенности организации и методики занятий атлетической гимнастикой.

5. Дайте характеристику ритмической гимнастике и основным её средствам.

6. Каковы особенности методики проведения ритмической гимнастики.

7. Что такое «классический» шейпинг, его основные задачи и средства.

8. Как проводится диагностика состояния занимающихся шейпингом.

9. Дайте характеристику фитнесу как одному из видов оздоровления ( история создания, его разновидности, особенности организации занятий, средства).

10. Дайте характеристику «гимнастике на воде» (особенности вида, методика проведения занятий, средства, основные эффекты воздействия).

11. Дайте характеристику «изотона» как вида оздоровительной гимнастики (задачи и особенности организации занятий, виды тренировки, стато-динамические упражнения).

12. Опишите особенности «дыхательной гимнастики» (задачи, средства, методику).

13. Дайте характеристику «коррекционной гимнастике» (направленность, средства. Примеры использования коррегирующих упражнений).

14. Что такое «гимнастическая аэробика» (задачи, особенности организации, средства, методика проведения занятий).

15. Опишите особенности организации занятий стрейтчингом и методику применения растягивающих упражнений.

16. Дайте характеристику одной из частных оздоровительных методик ( калланетика, восстановительно-статической гимнастики, гимнастики глаз и т.п.).

17. Опишите основные этапы и задачи, которые решаются при реализации оздоровительных программ в процессе занятий оздоровительной гимнастикой.

18. Какова последовательность действий преподавателя в процессе регулярных занятий оздоровительной гимнастикой и какие показатели психофизического состояния занимающихся должны контролироваться.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Периодичность жизнедеятельности человека в процессе онтогенеза определяется комплексом внутренних состояний, внешних условий и их опосредованным взаимовлиянием в конкретном промежутке времени.

Одной из ведущих и мотивированных форм поведения человека является его активная двигательная деятельность. Она способствует психофизическому развитию, воспитанию жизненно важных качеств и создаёт предпосылки для сохранения и укрепления здоровья.

Основным условием нормального функционирования органов и систем организма человека, а также одной из форм самовыражения является «движение». Структура двигательных действий и условия их выполнения – это довольно изменчивые характеристики, а двигательная активность, имеет значительные пределы: от двигательного дефицита (гипокинезии) в условиях малоподвижного или «ограниченного» двигательного поведения до двигательной избыточности (суперактивность) в условиях спортивной тренировки. В этих обстоятельствах особенно важными и значимыми оказываются широко доступные формы и системы физической культуры, решающие оздоровительные задачи.

Одной из предпосылок успешного и эффективного оздоровления населения служит «оптимизация двигательной составляющей» деятельности человека, ее качественное разнообразие и обоснованный объем выполнения общеразвивающих и специальных упражнений. Наличие различных форм двигательной деятельности и широкие границы индивидуальных проявлений в процессе выполнения физических упражнений определяют целесообразное стремление к оптимизации конкретного физического воздействия с обязательной установкой на достижение оздоровительного эффекта. При этом подобное физическое воздействие на

человека не должно выходить за рамки «физиологического стресса» и должно стимулировать определенную функциональную избыточность организма.

Учет особенностей влияния различных оздоровительных видов физических упражнений на занимающихся позволяет выделить группу **общих показателей** готовности к занятиям: состояние здоровья (наличие недомоганий или заболеваний, их случайность или постоянство, предрасположенность или типично-семейные особенности), биологическая надежность личности, привыкание к физическим нагрузкам и общая двигательная активность, образ жизни и основные привычки и навыки. При этом создается конкретный «образ» личности и его психофизических возможностей выполнения двигательных действий в рамках того или иного вида оздоровления.

В процессе занятий оздоровительной гимнастикой, как и другими видами физических упражнений, происходят различного рода морфофункциональные перестройки систем организма, создающие благоприятные условия для успешной профессиональной и повседневной деятельности. А это требует более точного и подробного анализа психофизического состояния человека до начала занятий и в различные периоды тренировочного цикла.

Для объективной оценки состояния здоровья человека необходим достаточно полный комплекс показателей, характеризующих работу различных систем организма, а именно:

- уровень физического развития, включающий тип телосложения, росто-весовые данные, обхватные и длиннотные параметры основных звеньев тела, величины кожно-жировых складок и соотношение отдельных компонентов состава тела, а также степень развития собственно физических качеств (силы, гибкости, быстроты и двигательного опыта) в различных видах их проявления; перечень измеряемых параметров может быть дополнен блоком расчетных величин, расширяющих данную характеристику;

- уровень функциональных возможностей, включающий оценку физической работоспособности и состояния энергообеспечивающих систем по показателям ЧСС и артериального давле-

ния, контрольных упражнений (дозированных и до отказа) и функциональных проб (степ-тест, PWC-170, ЖЕЛ, задержки дыхания и др.), а также расчет универсальных показателей – индексов «адаптационного потенциала», «физического состояния» и других, принятых в системе оздоровительной физической культуры;

– психомоторное состояние, включающее оценку чувствительности и мобильности анализаторных систем и центральных отделов нервной системы по показателям кожно-гальванической реакции, тремора, корректурных проб на внимание, аналитических способностей, самочувствия, настроения, активности (САН), психоэмоциональной устойчивости к физической нагрузке и переносимости стрессовых состояний и других.

Подобный широкопрофильный анализ потенциальных возможностей занимающихся оздоровительной гимнастикой позволяет создать объективную картину изменчивости психофизического состояния и оценить оздоровительные эффекты занятий по циклам различной продолжительности. Наиболее показательным в плане проявления явного положительного эффекта занятий является трехмесячный период регулярного выполнения физических упражнений оздоровительного характера.

Таким образом, детализированная оценка состояния различных систем организма людей разного возраста и подготовленности вписывается в общую схему организации оздоровительной гимнастики и оказывается важным условием ее эффективности. Кроме того, это позволяет реализовать индивидуально-типологические особенности занимающихся и успешно осуществлять управление оздоровительным процессом.

В связи с этим предлагается следующий подход к построению «тренировочного цикла» независимо от базового вида оздоровительной гимнастики.

Мотивированная организация оздоровительного процесса для различных видов гимнастики представляет собой следующую общую схему, включающую этапы, основные и частные задачи и базовые характеристики состояния занимающихся (см. таблицу).



| <i>Этапы занятий</i>   | <i>Основные задачи</i>  |
|--|---|
| 1-й подготовительный этап занятий  | 1. Оценить исходные возможности занимающихся в предстоящей деятельности<br>2. Определить приоритеты в выборе видов физических упражнений и задачи занятий<br>3. Создать «рабочую программу» занятий конкретным видом гимнастики                                 |
| 2-й основной этап реализации программы занятий   | 1. Управление ходом занятий оздоровительной гимнастикой.<br>2. Контроль за текущим состоянием занимающихся<br>3. Оценка самочувствия занимающегося и его здоровья<br>4. Коррекция рабочих программ в условиях нарушений и расхождений                           |
| 3-й завершающий этап оздоровительного цикла  | 1. Общая оценка эффекта оздоровительных занятий.<br>2. Анализ частных моментов результативности занятий<br>3. Определение тактики организации занятий и новых задач следующего цикла<br>4. Создание новой рабочей программы занятий оздоровительной гимнастикой |
| <i>Частные задачи взаимодействия занимающегося и инструктора</i>   | <i>Базовые характеристики и параметры деятельности</i>  |
| <b>Подготовительный этап</b>   |   |
| 1. Характеристика личностных качеств занимающегося, его образа жизни и поведения.  | 1. Индивидуальная карта, включающая более 30 ответов на конкретные вопросы.   |
| 2. Диагностика психофизического состояния занимающегося по 3 видам функциональных показателей:<br>– физическому развитию | 2. Комплекс показателей :<br>– весо-ростовые, антропометрия широкого профиля, тип телосложения, сила и выносливость ведущих мышечных групп и суставная подвижность;   |
| – функциональным возможностям  | – аэробная производительность и общая выносливость (степ-тест, PWC-170, задержка дыхания и др. функциональные пробы), универсальные индексы подготовленности;   |

| <i>Этапы занятий</i>   | <i>Основные задачи</i>  |
|--|---|
| – психомоторному состоянию   | – скорость двигательной реакции, тремор, двигательные дифференцировки, КГР, корректурные пробы и оценка САН.  |
| 3. Медицинское тестирование, включающее анамнез и обследование   | 3. Оценка самочувствия, наличие заболеваний или степени риска их появления у занимающегося и членов его семьи, ЧСС, АД в покое и при нагрузке, тканевый состав тела, ЖЕЛ, анализ крови (полный профиль) |
| 4. Определение ведущей мотивации и пристрастий в занятиях физическими упражнениями   | 4. Степень общей двигательной активности, режим и характер ежедневной нагрузки, формы специальных занятий и отдыха, типичные средства релаксации и рекреации  |
| 5. Создание или выбор рабочих программ для занятий оздоровительной гимнастикой   | 5. Определение «рабочих зон» двигательной деятельности (чередование и длительность занятий), видов упражнений и их сочетания (серий, комплексов), средства обеспечения занятий                          |
| <b><i>Основной этап</i></b>  |   |
| 1. Активная помощь или зрительное сопровождение выполнения двигательных действий, а также анализ исполнения упражнений       | 1. Оценка внешне выраженных реакций организма на физическую нагрузку, а также точности и качества выполнения движений   |
| 2. Выборочный контроль за состоянием отдельных функциональных систем организма   | 2. Результаты тестирования и параметрическая оценка показателей состояния ведущей или слабой функции  |
| 3. Оценка самочувствия и собственных ощущений занимающихся в процессе занятий и их сопоставление с объективными показателями | 3. Постоянное взаимодействие (опрос и обсуждение) ученика и инструктора и анализ существенных изменений в состоянии (степень и характер)  |
| 4. Регулирование рабочих зон и других параметров программы в случае неадекватных реакций                                     | 4. Изменение или облегчение режима и условий выполнения отдельного упражнения (серии) в результате анализа эффекта его воздействия  |

| <i>Этапы занятий</i>   | <i>Основные задачи</i>  |
|--|---|
| <b><i>Завершающий этап</i></b>   |   |
| 1. Педагогическая и медицинская диагностика психофизического состояния занимающегося по полному профилю показателей (см. 1-й этап) | 1. Анализ общего самочувствия и здоровья занимающегося и объективных показателей состояния: физического развития, функциональных возможностей, психомоторного состояния после |
| 2. Оценка динамики отдельных показателей психофизического состояния занимающихся   | 2. Определение степени положительных (негативных) воздействий физических упражнений на отдельные системы организма и их взаимодействие  |
| 3. Общая оценка эффективности оздоровительных занятий и успешности решения задач   | 3. Структурная и количественная характеристика эффектов оздоровления и изменения категории здоровья в целом   |
| 4. Определение тактики оздоровительных занятий для следующего цикла и их основной направленности                                   | 4. Новые задачи дальнейшего оздоровления, комбинирование видов упражнений на основе принципа прогрессирования   |

Подобная организация занятий оздоровительной гимнастикой согласована с основными положениями теории физического воспитания и методическими правилами проведения подобных занятий. В каждой конкретной ситуации занятия будут иметь определенное содержательное наполнение и опосредованные связи мотивированного значения.

## Библиографический список

### *Рекомендуемая литература к главе 1*

1. Амосов, Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – 3-е изд. – М., 1987. – 120 с.
2. Апанасенко, Л. Г. Медицинская валеология / Л. Г. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов н/Д : Феникс, 2000. – 248 с.
3. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – М. : Медицина, 1982. – 302 с.
4. Бальсевич, В. К. Физическая культура для всех и для каждого / В. К. Бальсевич. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
5. Бальсевич, В. К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека : (метод., эколог. и организац. аспекты) / В. К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 1. – С. 22-26.
6. Бальсевич, В. К. Новые направления и технологии в развитии физического воспитания и спорта / В. К. Бальсевич // Человек в мире спорта : новые идеи, технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгресса. – М., 1998. – Т. 1. – С. 209.
7. Бальсевич, В. К. Организация непрерывного контроля за двигательной функцией организма спортсмена / В. К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 5. – С. 32.
8. Бальсевич, В. К. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич, Б. Н. Запорожанов. – Киев : Здоров'я, 1987. – 224 с.
9. Блинков, В. В. Индивидуализация физического воспитания школьников 12-14 лет на основе учета структуры моторики : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Блинков В. В. – М., 2000. – 24 с.
10. Бойко В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В. В. Бойко. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 78 с.
11. Брехман, Н. К. Валеология – наука о здоровье / Н. К. Брехман. – М. : Медицина, 1990. – 201 с.

12. Бундзен, П. В. Современные технологии укрепления психофизического состояния и психосоциального здоровья населения / П. В. Бундзен, О. М. Евдокимова, Л. Э. Унесталь // Теория и практика физ. культуры. – 1996. – № 8. – С. 57-63 с.

13. Быков, Б. В. Влияние уровня двигательной активности на формирование функциональных систем / Б. В. Быков // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 7. – С. 51-54.

14. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовленности спортсменов / Ю. В. Верхошанский – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.

15. Виленский, М. Я. Социально-педагогические детерминанты формирования здорового образа жизни / М. Я. Виленский // Теория и практика физ. культуры. – 1994. – № 10. – С. 9-15.

16. Виноградов, Г. П. Виды эффекта и нагрузки в оздоровительной физической тренировке / Г. П. Виноградов // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : сб. науч. тр. / отв. ред. А. И. Федоров ; Урал. гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 1997. – С. 93-96.

17. Виноградов, П. А. Актуальные проблемы развития физической культуры и формирование здорового образа жизни населения России / П. А. Виноградов. – М. : Физкультура и спорт, 1995. – С. 7-33.

18. Виноградов, П. А. Основы физической культуры : учеб. пособие / П. А. Виноградов, В. И. Жолдак, А. П. Душанин. – М., 1996. – 130 с.

19. Виноградов, П. А. Основы физической культуры. В 3 ч. Ч. 3. Валеология : учеб. пособие / П. А. Виноградов, В. И. Жолдак, В. Г. Камалетдинов ; Госкомитет РФ по физ. культуре и туризму, Моск. гос. акад. физ. культуры, Урал. гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 1997. – 127 с.

20. Губа, В. П. К вопросу об определении индивидуальных двигательных возможностей / В. П. Губа // Теория и практика физ. культуры. – 1987. – № 4. – С. 34-36.

21. Губа, В. П. Морфологический подход как основа возрастного воспитания и спорта / В. П. Губа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 199. – № 3-4. – С. 21-41.

22. Гужаловский, А. А. Проблема «критических периодов» онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания / А. А. Гужаловский. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 224 с.

23. Дашинский, А. К. Метод оценки уровня здоровья и эффективности физкультурно-оздоровительных занятий для лиц зрелого возраста : метод. пособие/ А. К. Дашинский ; НГМИ ФВН. – Минск, 1999. – 102 с.

24. Деминский, А. Д. Методические основы оздоровительной физической культуры : учеб пособие для ин-тов и фак. физ. культуры и спорта /

А. Д. Деминский, В. К. Холодов, В. С. Кузнецов ; Донец. гос. ин-т здоровья, физ. воспитания и спорта. – Донецк, 2001. – 67 с.

25. Дрижика, А. Г. Индивидуализация спортивной тренировки с учетом типов нейропсихической реактивности / А. Г. Дрижика // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 10. – С. 41.

26. Дуркин, П. К. Интерес к занятиям физической культуры и спортом как фактор формирования здорового образа жизни / П. К. Дуркин, М. П. Лебедева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 29. – С. 55.

27. Жолдак, В. И. Социальные аспекты здорового образа жизни / В. И. Жолдак // Материалы научно-практической конференции. – Томск, 1996. – С. 63-67.

28. Жуков, О. Ф. Технология реализации индивидуального подхода к физической подготовке школьников 14-17 лет / О. Ф. Жуков, С. П. Левушкин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 2. – С. 41.

29. Иващенко, Л. Я. Программирование занятий оздоровительной направленности / Л. Я. Иващенко // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 1. – С. 31-34.

30. Изаак, С. И. Физическое развитие и физическая подготовленность в системе мониторинга состояния физического здоровья населения : возрастано-половые особенности / С. И. Изаак, Т. В. Панасюк // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 11. – С. 51.

31. Изаак, С. И. Гетерохронность моторного и физического развития / С. И. Изаак, Б. Сонькин // Человек в мире спорта : новые идеи, технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгр. – М., 1996. – Т. 1. – С. 289.

32. Казначеев, В. П. Дозиметрическая диагностика в практике массовых обследований населения / В. П. Казначеев, Р. М. Баевский, Л. П. Берсенева. – Л., 1980. – 89 с.

33. Кизько, А. П. Чередувание физического воздействия и отдыха в спортивной тренировке / А. П. Кизько // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 12. – С. 30-34.

34. Кобяков, Б. П. Двигательная активность студентов : структура, нормы, содержание / Б. П. Кобяков // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 5. – С. 44.

35. Комков, А. Г. Развитие программы международного сотрудничества «Здоровье и поведение детей школьного возраста» / А. Г. Комков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 6. – С. 2-12.

36. Концепция физического воспитания и здоровья детей и подростков / сост. В. И. Лях, Г. Б. Мейксон, Л. Б. Кофман. – М., 1992. – 24 с.

37. Коробков, А. В. Двигательный режим и здоровье / А. В. Коробков – М. : Физкультура и спорт, 1972. – 112 с.

38. Краснов, И. С. Методологические аспекты здорового образа жизни / И. С. Краснов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 2. – С. 61.

39. Круцевич, Т. Ю. Управление процессом физического воспитания / Т. Ю. Круцевич, В. В. Петровский // Теория и методика физического воспитания / под ред. Т. Ю. Круцевича. – Киев, 2003. – Т. 1. – С. 348-412.

40. Лубышева, Л. И. Исследование особенностей здоровья и поведения российских школьников / Л. И. Лубышева, А. В. Малинин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 6. – С. 16-22.

41. Максименко, А. М. Основы теории и методики физической культуры : учеб. пособие для бакалавров уровня высш. физкультур. образования / А. М. Максименко ; Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 1999. – С. 210, 212.

42. Майнфат, С. П. Физическая работоспособность как критерий соразмерности физических нагрузок у школьников 13 – 15 лет / С. П. Майнфат, Я. Ю. Малинина, В. Г. Малинин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 6. – С. 59-62.

43. Мейерсон, Ф. З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф. З. Мейерсон, М. Г. Пшенникова. – М. : Медицина, 1988. – 150 с.

44. Меньшиков, В. В. Движение – основа здоровья и активного долголетия / В. В. Меньшиков. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 150 с.

45. Миллер, Е. Г. Пути повышения эффективности оздоровительной тренировки / Е. Г. Миллер // Теория и практика физ. культуры. – 2000. – № 9. – С. 5-6.

46. Московченко, О. Н. Интегральная оценка и коррекция дознологического адаптивного состояния индивида с помощью компьютерных технологий / О. Н. Московченко // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 11. – С. 53.

47. Муравов, И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / И. В. Муравов. – Киев, 1989. – 130 с.

48. Оздоровительно-рекреативная физическая культура / А. Г. Фурманов [и др.] ; УМЦФВ. – Минск, 1994. – 176 с.

49. Пирогова, Е. А. Влияние физических упражнений на здоровье и работоспособность человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Ивашенко, Н. П. Страпко. – Киев : Здоров'я, 1986. – 152 с.

50. Пуйшиене, Э. Физическая активность как фактор качества жизни / Э. Пуйшиене // Человек в мире спорта : новые идеи,



технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгр. – М., 1998. – Т. 1. – С. 306-307.

51. Решетников, Н. В. Физическая культура : учеб. пособие для студентов средн. учеб. заведений / Н. В. Решетников, П. Л. Кислицын. – М. : Мастерство, 2002. – С. 8-89.

52. Сальников, В. А. Соотношение возрастного индивидуального в структуре сенситивных и критических периодов развития / В. А. Сальников // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1997. – № 4. – С. 8.

53. Тиунова О. В. Научно-методические аспекты разработки физкультурно-оздоровительных программ для практически здоровых лиц среднего возраста / О. В. Тиунова // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : сб. науч. тр. / отв. ред. А. И. Федоров ; Урал. гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 1997. – С. 90-93.

54. Тиунова, О. В. Оценка физического состояния факторов риска и средств физической культуры / О. В. Тиунова, Н. Л. Дравковская, А. Н. Мартовский // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : сб. науч. тр. / отв. ред. А. И. Федоров ; Урал. гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 1998. – Вып. 2. – С. 97-99.

55. Мартовский, А. Н. Оценка физического состояния факторов риска и средств физической культуры / А. Н. Мартовский // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : сб. науч. тр. / отв. ред. А. И. Федоров ; Урал. гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 1998. – Вып. 2. – С. 97-99.

56. Утенко, В. Н. Скрининговая оценка физического состояния населения / В. Н. Утенко, Д. Н. Гаврилов, Д. А. Иванов // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : сб. науч. тр. / отв. ред. А. И. Федоров ; Урал. гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 1997. – С. 99-102.

57. Фурманов, А. Г. Оздоровительно-рекреативная физическая культура : понятие, структура, содержание : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Г. Фурманов, Л. Н. Кривцун-Левшина. – Минск, 1994. – С. 9-25.

58. Фурманов, А. Г. Оздоровительная физическая культура : учеб. для вузов / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск : Тесей, 2003. – 526 с.

59. Чепик, Е. Д. Физическая культура как институт социальной поддержки населения, здоровье нации / Е. Д. Чепик // Оздоровительные, социально-психологические и нравственные аспекты физической культуры, спорта и туризма в современных условиях : сб. материалов Междунар. науч. конгр. – М., 1997. – С. 162-164.

60. Щедрина, А. Г. Онтогенез и теория здоровья : метод. аспекты / А. Г. Щедрина. – Новосибирск, 1989. – 136 с.

### ***Рекомендуемая литература к главе 2***

1. Биндусов, Е. Е. Гимнастика и здоровье : учеб. пособие / Е. Е. Биндусов, В. И. Жолдак, Ю. В. Менхин ; Госкомитет РФ по физ. культуре и туризму; Моск. гос. акад. физ. культуры. – М., 1998. – 121 с.

2. Васильева, И. А. Содержание и методика занятий водной аэробикой с женщинами зрелого возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Васильева И. А. – М., 1997. – 23 с.

3. Венгерова, Н. Н. Влияние различных двигательных режимов ритмической гимнастики на состояние здоровья и физической работоспособности студенток : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Венгерова Н. Н. – СПб., 1993. – 26 с.

4. Виру, А. А. Аэробные упражнения / А. А. Виру, Т. А. Юримяэ, Т. А. Смирнова. – М. : Медицина, 1988. – 110 с.

5. Галеева, О. Б. Оздоровительная тренировка женщин, занимающихся гидроаэробикой : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Галеева О. Б. ; Сиб. гос. акад. физ. культуры. – Омск, 1997. – 19 с.

6. Губарева, А. С. Развитие педагогических технологий в оздоровительных видах гимнастики : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Губарева А. С. – Киев, 2001. – 20 с.

7. Давыдов, В. Ю. Научно-методическое обеспечение тренировочного процесса спортсменов, занимающихся аэробикой : учеб. пособие / В. Ю. Давыдов, И. И. Плеткина, Г. О. Краснов ; Волгогр. гос. мед. ун-т. – Волгоград, 2000. – 158 с.

8. Егозина, В. И. Функциональная асимметрия и коррекция нервно-эмоционального напряжения с помощью физических упражнений / В. И. Егозина, Н. Д. Овчинникова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 1. – С. 20.

9. Иващенко, Л. Я. Методика физкультурно-оздоровительных занятий / Л. Я. Иващенко, Т. Ю. Круцевич ; Украин. гос. ун-т физ. воспитания и спорта. – Киев, 1994. – 126 с.

10. Криволапчук, И. А. Оздоровительные эффекты физических упражнений и их место в системе средств оптимизации функционального состояния человека / И. А. Криволапчук // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 5. – С. 8.

11. Крючек, Е. С. Нетрадиционные виды гимнастики в массовой физической культуре : учеб. пособие / Е. С. Крючек, Л. Г. Кудашева. – СПб., 1994. – 110 с.

12. Куликова, Н. В. Влияние дозированной ходьбы на сердечно-сосудистые и вегетативные реакции студентов / Н. В. Куликова, О. В. Куделина // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 5. – С. 42.

13. Лисицкая, Т. С. Принципы оздоровительной тренировки / Т. С. Лисицкая // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 8. – С. 6-10.

14. Лисицкая, Т. С. Социологический анализ доминирующих мотиваций занимающихся в фитнес-клубах / Т. С. Лисицкая, С. И. Кувшинникова // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 2. – С. 37-40.

15. Менхин, Ю. В. Физическое воспитание: теория, методика, практика / Ю. В. Менхин. – М. : СпортАкадемПресс, 2003. – 303 с.

16. Менхин, Ю. В. Комбинированные и комплексные упражнения : учеб. пособие / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин ; Моск. гос. акад. физ культуры. – Малаховка, 1999. – 64 с.

17. Менхин, Ю. В. Оздоровительная гимнастика : теория и методика : учеб. для ин-тов физ. культуры / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 382 с.

18. Меньшуткина Т. Г. Эффективность занятий оздоровительным плаванием в семейных группах / Т. Г. Меньшуткина, Д. В. Черепова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 4. – С. 48.

19. Мякинченко, О. Н. Аэробная и силовая фитнес-тренировка : как добиться наилучшего результата? / О. Н. Мякинченко // Оздоровительная тренировка для профессиональных инструкторов (Аэробика). – 2000. – Лето. – С. 2-6.

20. Мякинченко, Е. Б. Тренировочная нагрузка на занятиях по базовой аэробике / Е. Б. Мякинченко, М. П. Ивлев, М. П. Шестаков // Аэробика. – 1999. – Осень. – С. 4-7.

21. Селуянов, В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 172 с.

22. Селуянов, В. Н. Основы теории оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов, Е. Б. Мякинченко ; Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 1998. – 63 с.

23. Уилмор, Дж. Х. Выбор физических упражнений для укрепления здоровья и повышения уровня физической подготовленности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл // Физиология спорта и двигательной активности. – Киев, 1997. – С. 470-484.

24. Филиппова, О. С. Оздоровительная аэробика : метод. разраб. / О. С. Филиппова. – Новосибирск, 1995. – 52 с.

### ***Рекомендуемая литература к главе 3.***

1. Аэробика : теория и методика проведения занятий : учеб. пособие для студентов физ. вузов / под ред. Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 304 с.

2. Власов, А. С. Особенности методики занятий атлетической гимнастикой с женщинами в зависимости от их соматического развития : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Власов А. С. – М., 1999. – 27 с.

3. Давыдов, В. Ю. Новые фитнес-программы / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. – Волгоград, 2001. – 139 с.
4. Иваницкий, А. В. Ритмическая гимнастика на ТВ / А. В. Иваницкий, В. В. Матов, О. А. Иванова. – М. : Сов. спорт, 1989. – 78 с.
5. Иванова, О. А. Комнатная гимнастика / О. А. Иванова. – М. : Сов. спорт, 1990. – 56 с.
6. Кривцун, В. П. Занятия на тропах здоровья / В. П. Кривцун // Оздоровительная рекреативная физическая культура: учеб. пособие. – Минск, 1996. – Ч. 4. – С. 5-23.
7. Лисицкая, Т. С. Учебник по аквааэробике / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – Троицк : Тровант ЛТД, 1998. – 150 с.
8. Лисицкая, Т. С. Аэробика. Т. 1. Теория и методика / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М. : ФАР, 2002. – 230 с.
9. Лоурэнс, Д. Аквааэробика : упражнения в воде / Дэбби Лоурэнс. – М.: ФАИР-Пресс, 2000. – 256 с.
10. Лубшев М. А. Атлетическая гимнастика – оздоровительный и массовый вид гимнастики : метод. разработ. / М. А. Лубшев, А. В. Менхин : Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 1992. – 76 с.
11. Освальд К. Стретчинг для всех / К. Освальд, С. Басков. – М. : ЭКСМО-Пресс, 2001. – 192 с.
12. Репникова Е. А. Методика повышения эффективности занятий шейпингом на основе применения статодинамического режима выполнения упражнений : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Репникова Е. А. – М., 2003. – 25 с.
13. Рейф И. Полчаса, побеждающие усталость : восстановительная стат. гимнастика / И. Рейф. – М. : Сов. спорт, 1994. – 95 с.
14. Смолевский, В. М. Нетрадиционные виды гимнастики / В. М. Смолевский, Б. К. Ивлиев. – М. : Просвещение, 1992. – 80 с.
15. Хоули, Э. Т. Оздоровительный фитнес / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкс. – Киев : Олимп. лит., 2000. – 367 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Введение.....   | 3   |
| Глава 1. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА<br>И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ.....                       | 7   |
| Глава 2. ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ .....                              | 26  |
| Глава 3. РАЗНОВИДНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ<br>ГИМНАСТИКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 43  |
| 3.1. Группа традиционно-базовых видов .....                                   | 43  |
| 3.2. Группа видов комплексного воздействия .....                              | 69  |
| 3.3. Группа функционально-ориентированных видов ...                           | 96  |
| 3.4. Малые формы и частные методики .....                                     | 118 |
| Заключение .....  | 134 |
| Библиографический список.....   | 146 |



# Издательство “ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА”

Издательство выпускает учебную и научно-методическую литературу для широкого круга читателей и предлагает большой выбор учебников, учебных пособий, монографий, учебных программ и справочной литературы для высших учебных заведений, ведущих образовательные программы по направлению Физическая культура,

специальностям:

- Физическая культура и спорт
- Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)
- Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

Адрес:  
105122, Москва,  
Сиреневый б-р, 4  
Тел./факс: 8 (495) 166-13-00  
E-mail: fizkult@mail.ru



**Для заметок**



**Для заметок**

**Для заметок**

**Для заметок**

**Для заметок**

**Для заметок**

**Для заметок**

**Для заметок**

Учебное издание

**Менхин Анатолий Владимирович**

**РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ  
ГИМНАСТИКА**

Учебное пособие

Корректор А. П. Володина  
Компьютерная верстка Е. Г. Радченко

Подписано в печать  
Формат 60/90/16. Бумага офсетная.  
Усл. п. л. 8,5. Тираж 1000 экз. Заказ № 51

Издательство ООО «Физическая культура»  
105122, Москва, Сиреневый б-р, 4  
Тел. (495) 166-13-00

Отпечатано в типографии  
Тульского государственного университета  
г.Тула, пр-т Ленина, 92