

Махов С. Ю.

КАДЕМИЯ
М **А** **Б** **И** **В**
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ И ВЫЖИВАНИЯ

ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Учебно-методическое пособие



ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Электронный учебный курс

УДК 796.015

ББК 75.1

075

075

Основы спортивной подготовки [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Сост. С. Ю. Махов – Электрон. текстовые данные. – Орел: МАБИБ, 2020. – 104 с.

© С.Ю. Махов, 2020

© Межрегиональная Академия безопасности и выживания, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. СПОРТ КАК КОМПОНЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНО-СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
3. МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ
4. ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ
5. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ
6. СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА КАК МНОГОЛЕТНИЙ ПРОЦЕСС И ЕЕ СТРУКТУРА
7. ПОСТРОЕНИЕ МИКРОЦИКЛОВ В СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ
8. ПОСТРОЕНИЕ МЕЗОЦИКЛОВ В СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ
9. ПОСТРОЕНИЕ МАКРОЦИКЛОВ В СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ
10. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

1. СПОРТ КАК КОМПОНЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Термин «спорт» (распространенный эквивалент в ряде языков - Sport) связывается в современном международном лексиконе с весьма неравнозначными понятиями.

При квалифицированных попытках отдифференцировать понятие «спорт» от смежных понятий его неизбежно связывают с соревновательной деятельностью как особой формой реализации человеческих возможностей, позволяющей максимально выявить, наглядно сравнить и справедливо оценить те или иные деятельностные силы, качества, способности в специально созданных для этого условиях.

Суть спорта в целом никогда не сводится лишь к достижению чисто соревновательных целей.

Как деятельность, разносторонне воздействующая на самого человека, и как сфера многообразных межчеловеческих контактов, связанных с общесоциальными отношениями, спорт имеет и более глубокий смысл.

Соревновательная деятельность – исторически сложившаяся система состязаний, направленная на выявление и сравнение человеческих возможностей (в области физической культуры – физических качеств (способностей) и умений рационально пользоваться ими).

В своем жизненном воплощении спорт – это и неуклонное стремление человека раздвинуть видимые границы своих возможностей, и целый мир эмоций, порождаемых успехами и неудачами на этом пути, и одной из наиболее действенных средств воспитания и самовоспитания личности и сложный комплекс межчеловеческих отношений, и популярнейшее зрелище, и одной из самых видных международных движений, и многое другое.

Не случайно спорт занял крупное место как в физической, так и в духовной культуре современного мира и его социальная значимость продолжает возрастать.

Физическая культура шире спорта. Она включает в себя не только большую часть спорта, но и ряд других, явно отличающихся от нее компонентов:

- ✓ значительная часть школьной физической культуры, входящая в содержание общего физического образования;
- ✓ производственная физическая культура, включенная в систему научной организации труда;
- ✓ лечебная физическая культура;
- ✓ гигиеническая - повседневно-бытовая гимнастика и др.).

Система подготовки спортсмена включает в себя четыре крупных блока ([рис. 1](#)).

Рис. 1.
Компоненты
спортивной
подготовки



Достижение максимального результата невозможно без включения в сферу спорта большого количества людей различных профессий.

Социологи, врачи, педагоги, физиологи, инженеры, специалисты из аппарата управления, сферы искусства, материально-технического обеспечения и многие другие обеспечивают функционирование спорта в стране.

Соревнования - важный фактор познания человеческих возможностей и формирования этических взаимоотношений, а также форма общения между людьми или группами людей.

Конечным результатом соревновательной деятельности является спортивное достижение, которое характеризуется количественным или качественным уровнем показателей в спорте.

Спортивное достижение - это показатель спортивного мастерства и способностей спортсмена, выраженный в конкретных результатах.

Спортивная и соревновательная деятельность, организация и проведение различного рода соревнований органически вливаются в спортивное движение, так как во всех направлениях последнего (массовый общедоступный спорт и спорт высших достижений) они играют существенную роль. Отсюда спортивное движение - это социальное течение, спортивная практика в сфере массового спорта и спорта высших достижений.





Массовый спорт включает в себя: школьно-студенческий спорт, профессионально-прикладной спорт, физкультурно-кондиционный спорт, оздоровительно-рекреативный спорт.

Школьно-студенческий спорт обеспечивает общую физическую подготовку и достижение спортивных результатов массового уровня.

В массовое спортивное движение входит также **профессионально-прикладной спорт** как средство подготовки к определенной профессии (военное и служебное многоборье, пожарно-прикладной спорт, различные виды борьбы и восточных единоборств в ВДВ, внутренних войсках и частях специального назначения).

Физкультурно-кондиционный спорт служит средством поддержания необходимого уровня работоспособности, повышения физической подготовленности людей, которые принимают участие в массовых официальных соревнованиях.

Оздоровительно-рекреативный спорт – средство здорового отдыха, восстановления, оздоровления организма и сохранения определенного уровня работоспособности.

Спорт высших достижений (большой спорт) - деятельность, направленная на удовлетворение интереса к определенному виду спорта, на достижение высоких спортивных результатов, которые получают признание у общества, на повышение как собственного престижа, так и престижа команды, а на высшем уровне - престижа Родины. Достижения в большом спорте возможны только благодаря постоянной тренировочно-соревновательной деятельности с большими физическими и психическими напряжениями.

Современный спорт высших достижений также неоднороден. В настоящее время в нем наметился ряд направлений (рис. 2).

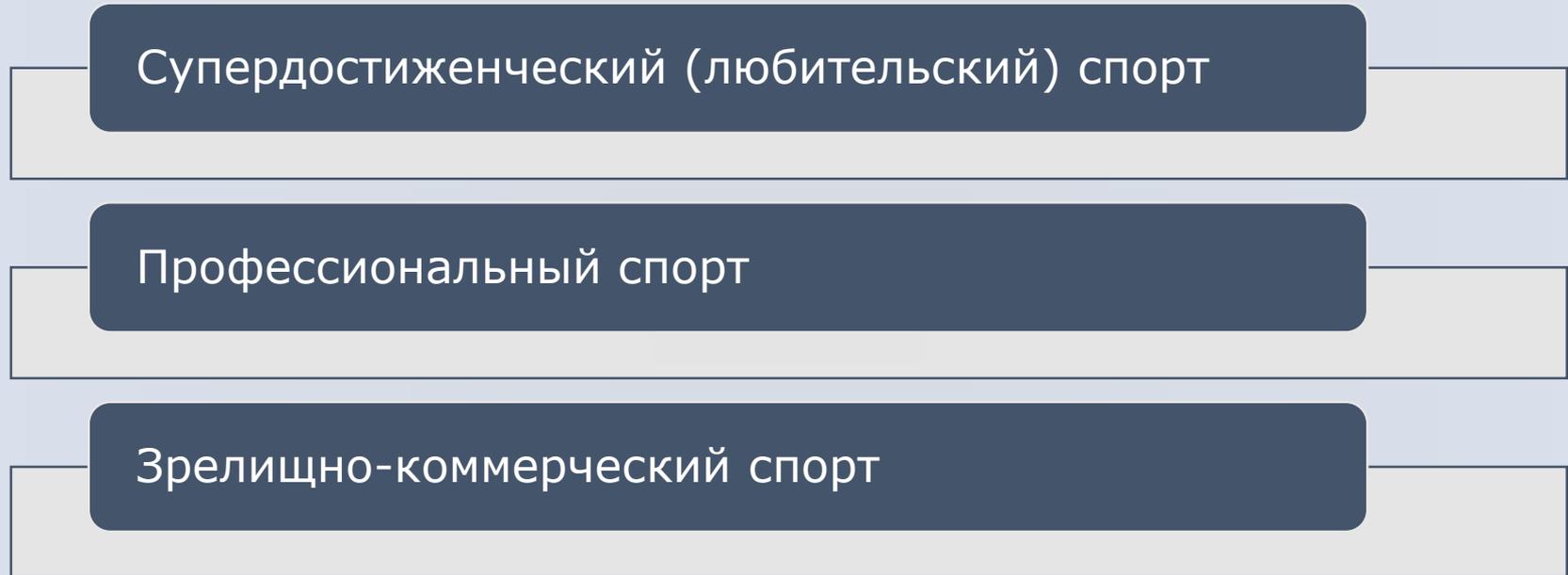


Рис. 2.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНО-СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Основными наиболее важными компонентами системы тренировочно-соревновательной подготовки являются:

- 1) система отбора и спортивной ориентации;
- 2) система соревнований;
- 3) система спортивной тренировки;
- 4) система факторов, повышающих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности: а) подготовка кадров; б) научно-методическое и информационное обеспечение; в) медико-биологическое обеспечение; г) материально-техническое обеспечение; д) финансирование; е) организационно-управленческие факторы; ж) факторы внешней среды.

Каждый компонент системы спортивной подготовки имеет свое функциональное назначение и одновременно подчинен общим закономерностям устройства, функционирования и развития ее.

СИСТЕМА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Эффективность функционирования системы соревнований обеспечивается эффективной системой тренировки. Тренировочный процесс является основой спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и восстановительных мероприятий.

В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей.

В процессе тренировочной деятельности спортсменов совершенствуется своя физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей.



Цели и задачи спортивной тренировки

Целью спортивной тренировки является подготовка к спортивным состязаниям, направленная на достижение максимально возможного для спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов. В содержание спортивной тренировки входят различные стороны подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психическая.

В процессе спортивной тренировки решаются **задачи**:

- 1) освоение техники и тактики спортивной дисциплины;
- 2) совершенствование двигательных качеств и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов;

- 3) воспитание необходимых моральных и волевых качеств;
- 4) обеспечение необходимого уровня специальной психической подготовленности;
- 5) приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

Комплексные результаты решения задач спортивной тренировки выражаются понятиями: «тренированность», «подготовленность», «спортивная форма».

Тренированность характеризуется степенью функционального приспособления организма к предъявляемым тренировочным нагрузкам, которое возникает в результате систематических физических упражнений и способствует повышению работоспособности человека.

Тренированность всегда ориентирована на конкретный вид специализации спортсмена в двигательных действиях и выражается в повышенном уровне функциональных возможностей его организма, специфической и общей работоспособности, в достигнутой степени совершенства спортивных умений и навыков.

Тренированность спортсмена, как правило, подразделяют на общую и специальную.

Специальная тренированность приобретается вследствие выполнения конкретного вида мышечной деятельности в избранном виде спорта.

Общая тренированность формируется прежде всего под воздействием упражнений общеразвивающего характера, повышающих функциональные возможности органов и систем организма спортсмена и укрепляющих его здоровье.

Подготовленность - это комплексный результат физической подготовки (степень развития физических качеств); технической подготовки (уровня совершенствования двигательных навыков); тактической подготовки (степени развития тактического мышления); психической подготовки (уровня совершенствования моральных и волевых качеств).

Подготовленность может относиться и к каждому в отдельности из перечисленных видов подготовки (физическая, техническая и психическая подготовленность).

Каждая из сторон подготовленности зависит от степени совершенства других ее сторон, определяется ими и, в свою очередь, влияет на их уровень. Например, техническое совершенствование спортсмена зависит от уровня развития различных двигательных качеств - силы, быстроты, гибкости, координационных способностей.

Спортивная форма - это высшая степень подготовленности спортсмена, характеризующаяся его способностью к одновременной реализации в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности (спортивно-технической, физической, тактической, психической, теоретической, интегральной).



Понятие «**спортивная подготовка**» представляет собой целенаправленный педагогически организованный процесс комплексной подготовки спортсмена к эффективной одновременной реализации в соревновательной деятельности необходимого уровня технической физической, тактической, психической, теоретической и интегральной подготовленности.

СРЕДСТВА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Основными специфическими средствами спортивной тренировки в видах спорта, характеризующихся активной двигательной деятельностью, являются физические упражнения. Средства спортивной тренировки могут быть подразделены на три группы упражнений: **избранные соревновательные, специально подготовительные, общеподготовительные.**

Избранные соревновательные упражнения - целостные двигательные действия, которые являются средством ведения спортивной борьбы и выполняются по возможности в соответствии с правилами состязаний по избранному виду спорта. Удельный вес избранных соревновательных упражнений в большинстве видов спорта, за исключением спортивных игр, невелик, так как они предъявляют к организму спортсмена очень высокие требования.

Специально подготовительные упражнения включают элементы соревновательных действий, их связи и вариации, а также движения и действия, существенно сходные с ними по форме или характеру проявляемых способностей.

Состав специально подготовительных упражнений в решающей мере определяется спецификой избранной спортивной дисциплины. Упражнения создаются и подбираются с таким расчетом, чтобы обеспечить более направленное и дифференцированное воздействие на совершенствование физических способностей и формирование навыков, необходимых спортсмену.

Многократное выполнение соревновательных упражнений из избранного вида спорта не позволяет в необходимой мере совершенствовать силу, быстроту, выносливость, подвижность в суставах так, как этого можно добиться с помощью специальных упражнений.

В зависимости от преимущественной направленности специально подготовительные упражнения подразделяются на подводящие способствующие освоению формы, техники движений, и на развивающие, направленные на воспитание физических качеств (силы, быстроты, выносливости и т.д.).

Такое деление, конечно, условно, поскольку форма и содержание двигательных действий часто тесно взаимосвязаны.

Общеподготовительные упражнения являются преимущественно средствами общей подготовки спортсмена. В качестве таковых могут использоваться самые разнообразные упражнения - как приближенные по особенностям своего воздействия к специально подготовительным, так и существенно отличные от них.

Влияние общеподготовительных упражнений на повышение результатов является опосредованным.

Специализированные средства (соревновательные и специально подготовительные упражнения), с одной стороны, оказывают более непосредственное влияние на повышение результатов.

С другой стороны, можно утверждать, что недостаточный прирост результатов или даже прекращение их роста на этапе высших достижений, а также повышенный травматизм спортсмена обусловлены недостаточным объемом общеподготовительных упражнений на тренировке и особенно на ее ранних этапах.

Включение общеподготовительных упражнений в тренировочный процесс обычно способствует его общей эффективности.

3. МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ



Метод - способ применения средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности спортсмена и тренера. Две группы методов:

1) общепедагогические, включающие словесные и наглядные методы;

2) практические, включающие метод строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы.

Общепедагогические методы спортивной тренировки

К **словесным методам** относятся **рассказ, объяснение, беседа, анализ, обсуждение** и др.

Они используются в лаконичной форме, сочетая словесные методы с наглядными.

Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от умелого использования указаний, команд, замечаний, словесных оценок и разъяснений.

К **наглядным методам** относятся:

- 1) **показ** отдельных упражнений и их элементов;
- 2) **демонстрация** учебных фильмов, видеозаписи техники двигательных действий занимающихся, тактических схем и др.;
- 3) **применение простейших ориентиров**, которые ограничивают направление движений, преодолеваемое расстояние и др.;
- 4) **применение световых, звуковых и механических** лидирующих устройств.

Практические методы спортивной тренировки



ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

К **методам строго регламентированного упражнения**

относятся методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, и методы, направленные преимущественно на воспитание физических качеств.

Среди методов, направленных преимущественно на освоение спортивной техники, выделяют **методы разучивания упражнений в целом (целостно-конструктивные)** и **по частям (расчлененно-конструктивные)**.

Разучивание движения в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений. При разучивании сложных движений, которые можно разделить на самостоятельные части, освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостное выполнение двигательных действий приведет к интеграции в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения.

При применении целостно-конструктивного и расчлененно-конструктивного методов большая роль отводится подводящим и имитационным упражнениям.

В имитационных упражнениях сохраняется общая структура основных упражнений, однако при их выполнении обеспечиваются условия, облегчающие освоение двигательных действий.

Среди методов, направленных преимущественно на совершенствование физических качеств, выделяют две основные группы методов - **непрерывные** и **интервальные**.

НЕПРЕРЫВНЫЕ МЕТОДЫ характеризуются однократным непрерывным выполнением тренировочной работы.

ИНТЕРВАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ предусматривают выполнение упражнений как с регламентированными паузами, так и с произвольными паузами отдыха.

При использовании этих методов упражнения могут выполняться как в *равномерном (стандартном)*, так и в *переменном (вариативном)* режиме. При равномерном режиме интенсивность работы является постоянной, при переменном - варьирующей. Интенсивность работы от упражнения к упражнению может возрастать (прогрессирующий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант).

НЕПРЕРЫВНЫЕ МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ, применяемые в условиях равномерной и переменной работы, в основном используются для повышения аэробных возможностей, воспитания специальной выносливости к работе средней и большой длительности.

В качестве примера можно привести бег на дистанциях 5000 и 10000 м как с равномерной, так и с переменной интенсивностью. Указанные упражнения будут способствовать повышению аэробной производительности спортсменов, развитию их выносливости к длительной работе, повышению ее экономичности.

ИНТЕРВАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ

Выполнение серии упражнений одинаковой и разной продолжительности с постоянной и переменной интенсивностью и строго регламентированными паузами отдыха является типичным для данных методов.

Примером варьирующего варианта могут служить серии для совершенствования спринтерских качеств в беге: 3х60 м с максимальной скоростью, отдых - 3-5 мин, 30м - с ходу с максимальной скоростью, медленный бег - 200 м. Упражнения с использованием интервальных методов могут выполняться в одну или несколько серий.

В режимах непрерывной и интервальной работы на спортивной тренировке используется и **круговой метод**, направленный на избирательное или комплексное совершенствование физических качеств.

ИГРОВОЙ МЕТОД используется в процессе спортивной тренировки не только для начального обучения движениям или избирательного воздействия на отдельные способности, сколько для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных условиях.

В наибольшей мере он позволяет совершенствовать такие качества и способности, как ловкость, находчивость, быстрота ориентировки, самостоятельность, инициатива. В руках умелого педагога он служит также весьма действенным методом воспитания коллективизма, товарищества, сознательной дисциплины и других нравственных качеств личности. Игровой метод чаще всего воплощается в виде различных подвижных и спортивных игр.

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса.

Применение данного метода связано с высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психическим возможностям спортсмена, вызывает глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулирует адаптационные процессы, обеспечивает интегральное совершенствование различных сторон подготовленности спортсмена.

Соревнования могут проводиться в усложненных или облегченных условиях по сравнению с официальными.

Примеры усложнения условий соревнований:

- ✓ соревнования в условиях среднегорья, жаркого климата, при плохих погодных условиях (сильный встречный ветер в беге на короткие дистанции);
- ✓ соревнования в спортивных играх на полях и площадках меньших размеров, при большей численности игроков в команде соперников;

- ✓ проведение серии схваток (в борьбе) или боев (в боксе) с относительно небольшими паузами отдыха против нескольких соперников;
- ✓ соревнования в играх и единоборствах с «неудобными» противниками, применяющими непривычные технико-тактические схемы ведения борьбы.

Облегчение условий соревнований может быть обеспечено:

- ✓ планированием соревнований на дистанциях меньшей протяженности;
- ✓ уменьшением продолжительности боев, схваток в единоборствах;
- ✓ упрощением соревновательной программы в сложнокоординационных видах;

- ✓ использованием облегченных снарядов в легкоатлетических метаниях;
- ✓ уменьшением высоты сетки в волейболе, высоты кольца в баскетболе;
- ✓ применением «гандикапа», при котором более слабому участнику предоставляется определенное преимущество - он стартует несколько впереди (или раньше) других участников, получает преимущество в заброшенных мячах.



Все вышеперечисленные методы спортивной тренировки применяются в различных сочетаниях. Каждый метод используют не стандартно, а постоянно приспособливают к конкретным требованиям, обусловленным особенностями спортивной практики.

4. ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ



Взаимосвязь закономерностей и принципов

Тренер делает выбор величин и направленности тренировочных нагрузок, средств и методов подготовки для изменения состояния спортсмена его подготовленности.

Принятие эффективных решений связано с четким представлением цели и принципов, основанных на объективных закономерностях спортивной тренировки.

Принципы работы тренера

направленности к максимуму достижений и индивидуальному максимальному результату

углубленной спортивной специализации и индивидуализации

единства общей и специальной подготовки

непрерывности тренировочного процесса

единства постепенности увеличения и тенденции к предельным нагрузкам

волнообразности и вариативности нагрузок

цикличности тренировочного процесса

П Р И Н Ц И П Ы

Общие принципы дидактики, характерные для любого процесса обучения: научность, воспитывающий характер обучения, сознательность и активность, наглядность, прочность, систематичность и последовательность, доступность, индивидуальный подход

Формирование соревновательного потенциала спортсмена с помощью изменения его состояния в сторону улучшения подготовленности

Закономерные связи между тренировочными воздействиями и реакцией организма, а также между различными компонентами спортивной тренировки

Направленность к максимуму достижений и наилучшему индивидуальному результату

Углубленная спортивная специализация и индивидуализация

Единство общей и специальной подготовки

Непрерывность тренировочного процесса

Единство постепенности увеличения и тенденции к предельным нагрузкам

Волнообразность и вариативность нагрузок

Цикличность тренировочного процесса

Единство и взаимосвязь соревновательной деятельности и подготовленности

Принципы спортивной тренировки:

- ✓ Общие принципы дидактики
- ✓ Формирование соревновательного потенциала спортсмена
- ✓ Закономерные связи между тренировочными воздействиями и реакцией организма

Принципы спортивной тренировки

Направленность к максимальным достижениям и наилучшему индивидуальному результату

Отличительной особенностью спорта является соревновательная деятельность. Стремление к высшим достижениям не прекращается. Это происходит благодаря использованию наиболее эффективных средств и методов тренировки, интенсификации тренировочного процесса и соревновательной деятельности, применения специальной системы питания и оптимизации режима жизни, отдыха и восстановления.



Принципы спортивной тренировки

Углубленная спортивная специализация и индивидуализация

Проведение этого принципа требует предельной концентрации сил и времени на работе, прямо или опосредованно влияющих на эффективность процесса подготовки к выступлению в конкретных номерах соревновательной программы.

Спортивная специализация, проводимая с учетом индивидуальных особенностей спортсмена, позволяет наиболее полно проявить его способности в спорте и удовлетворить спортивные интересы.



Принципы спортивной тренировки



Единство общей и специальной подготовки

Успех спортивной специализации связан с прогрессированием спортсмена не только в ИВС, но и во многих других отношениях.

Зависимость достижений в ИВС от разностороннего физического развития объясняется коррелятивными взаимодействиями между различными направлениями морфо-функциональных изменений, составляющих основу развития физических способностей.

Поскольку организм представляет собой единое целое, развитие одних его свойств не может происходить изолированно от развития других.

Соотношение общей и специальной подготовки во многом определяются особенностями построения многолетней и годичной тренировки.

На ранних этапах спортивного совершенствования доля общей подготовки велика, и она прежде всего служит задачам укрепления здоровья, повышения уровня физических и функциональных возможностей применительно к разнообразным формам мышечной деятельности.

В дальнейшем, по мере роста мастерства спортсмена, это соотношение изменяется в сторону увеличения средств специальной подготовки, а сама общая подготовка все более приобретает вспомогательный характер.

Принципы спортивной тренировки



Непрерывность тренировочного процесса

Данный принцип характеризуется тем, что:

- ✓ спортивная тренировка строится как многолетний и круглогодичный процесс;
- ✓ воздействия каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, этапа как бы наслаиваются на результаты предыдущих, закрепляя и развивая их;

- ✓ работа и отдых обеспечивает оптимальное развитие качеств и особенностей, определяющих уровень спортивного мастерства;
- ✓ интервалы между тренировочными занятиями выдерживаются в пределах, гарантирующих неуклонное развитие тренированности.

В современном спорте нормой становятся практически ежедневные и более частые тренировочные занятия. Такой режим особенно характерен для тренировочных микроциклов, обеспечивающих существенные сдвиги в развитии тренированности.

Часть занятий в таких микроциклах проводится как бы на фоне неполного восстановления работоспособности, в силу чего увеличивается суммарный эффект нагрузок, создается особенно мощный стимул для последующих восстановительных и адаптационных процессов.



Гетерохронность (неодновременность)

восстановления различных функциональных возможностей организма после тренировочных нагрузок позволяет тренироваться ежедневно и не один раз в день без каких-либо явлений переутомления и перетренировки. Но для этого требуется глубоко продуманно варьировать занятия: изменять их содержание и методы, параметры объема и интенсивности, чередовать занятия по их преимущественной направленности и регулировать интервалы между ними.

Принципы спортивной тренировки

Единство постепенности увеличения и тенденции к предельным нагрузкам

Малые тренировочные нагрузки не обеспечивают необходимого тренировочного эффекта, поэтому тренер использует большие и предельные их величины. Это предусматривает на каждом новом этапе совершенствования спортивного мастерства предъявления к организму требований, близких к пределу их функциональных возможностей.

Нагрузка должна возрасти постепенно из года в год, достигая своего максимума на этапе подготовки к высшим достижениям.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

- ✓ суммарный годовой объем работы увеличивается от 100-200 до 1300-1500 ч в год
- ✓ количество тренировочных занятий в течение недельного микроцикла увеличивается от 2-3 до 15-20
- ✓ количество занятий с большими нагрузками в течение недельного микроцикла увеличиваются до 5-7
- ✓ увеличивается количество занятий избирательной направленности
- ✓ возрастает доля тренировочной работы в «жестких» режимах, способствующих повышению специальной выносливости
- ✓ увеличивается объем соревновательной деятельности
- ✓ расширяется применение физиотерапевтических, психологических и фармакологических средств для повышения работоспособности спортсменов и ускорения процессов восстановления после нее

Принципы спортивной тренировки

Волнообразность и вариативность нагрузок

Волнообразность нагрузок позволяет выявить зависимость между объемом и интенсивностью работы, соотношение работы различной преимущественной направленности, зависимость между периодами напряженной тренировки и относительного восстановления.

Вариативность нагрузок способствует повышению работоспособности, увеличению объема работы, восстановительных процессов и профилактике переутомления и перенапряжения функциональных систем.



Принципы спортивной тренировки

Цикличность тренировочного процесса

Цикл (от греческого «циклос») - совокупность явлений, образующих полный круг развития. Цикличность тренировочного процесса проявляется в систематическом повторении законченных структурных единиц тренировочного процесса - отдельных занятий, микроциклов, периодов и макроциклов. Каждая очередная «волна» нагрузки имеет две фазы: повышение, а затем снижение ее величины.

Продолжительность микроциклов - 3-10 дней, мезоциклов - 3-6 недель, макроциклов - 3-12 месяцев.



Принципы спортивной тренировки



Цикличность тренировочного процесса

Важно, чтобы каждый последующий цикл не повторял предыдущий, а включал новые элементы для решения постоянно усложняющихся задач.

Так, очередной микроцикл отличается от предыдущего увеличенной интенсивностью работы, а последующий мезоцикл предусматривает изменения его направленности в виде перехода от общей к специальной физической подготовке и т.д.

Принципы спортивной тренировки



Единство и взаимосвязь сорев. деятельности и подготовленности

Предложенный подход позволяет упорядочить процесс управления, увязать структуру соревновательной деятельности и подготовленности с методикой диагностики функциональных возможностей спортсменов, характеристиками моделей соответствующих уровней, системой средств и методов, направленных на совершенствование различных компонентов подготовленности и соревновательной деятельности.

5. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ

Соревновательная нагрузка - это интенсивная, часто максимальная нагрузка, связанная с выполнением соревновательной деятельности. Тренировочная нагрузка не существует сама по себе. Она является функцией мышечной работы, присущей тренировочной и соревновательной деятельности. Именно мышечная работа содержит в себе тренирующий потенциал, который вызывает со стороны организма соответствующую функциональную перестройку. Все нагрузки по величине воздействия на организм спортсмена могут быть разделены на **развивающие, поддерживающие (стабилизирующие) и восстановительные.**



Нагрузка - это воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем.

К **развивающим нагрузкам** относятся большие и значительные нагрузки, которые характеризуются высокими воздействиями на основные функциональные системы организма и вызывают значительный уровень утомления. После таких нагрузок требуется восстановительный период для наиболее задействованных функциональных систем соответственно 48-96 и 24-48 ч.

К **поддерживающим (стабилизирующим) нагрузкам** относятся средние нагрузки, воздействующие на организм спортсмена на уровне 50-60% по отношению к большим нагрузкам и требующие восстановления наиболее утомленных систем от 12 до 24 ч.

К **восстановительным нагрузкам** относятся малые нагрузки на организм спортсмена на уровне 25-30% по отношению к большим и требующие восстановления не более 6 ч.

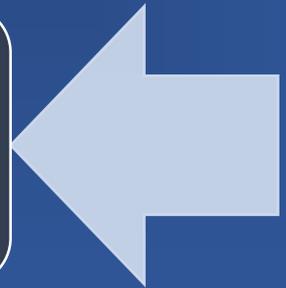
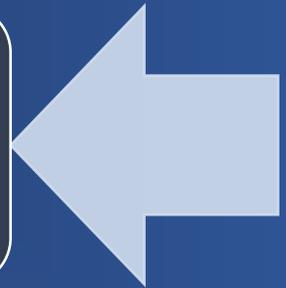
Выбор той или иной нагрузки должен быть обоснован, прежде всего, с позиций эффективности.

Признаки эффективности тренировочных нагрузок

специализированность - мера сходства с соревновательным упражнением

напряженность, которая проявляется в преимущественном воздействии на то или иное двигательное качество, при задействовании определенных механизмов энергообеспечения

величину как количественную меру воздействия упражнения на организм спортсмена



В современной классификации тренировочных и соревновательных нагрузок выделяют пять зон, имеющих определенные физиологические границы и педагогические критерии. В отдельных случаях третья зона разделяется еще на две подзоны, а четвертая на три в соответствии с продолжительностью соревновательной деятельности и мощностью работы.

Для спортсменов эти зоны имеют следующие характеристики:



1-я зона - аэробная восстановительная



2-я зона - аэробная развивающая



3-я зона - смешанная аэробно-анаэробная



4-я зона - анаэробно-гликолитическая



5-я зона - анаэробно-алактатная

1-я зона - аэробная восстановительная. Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением Ч 140-145 уд./мин. Лактат (при недостаточном поступлении кислорода к клеткам в процессе расщепления глюкозы образуется лактат – молочная кислота) в крови находится на уровне покоя и не превышает 2 ммоль/л. Потребление кислорода достигает 40 от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления жиров (50% и более), мышечного гликогена и глюкозы кров: Работа обеспечивается полностью медленными мышечными волокнами (ММВ), которые обладают свойствами полной утилизации лактата, и поэтому он не накапливается в мышцах и крови. Верхней границей этой зоны является скорость (мощность) анаэробного порога (лактат 2 ммоль/л).

Работа в этой зоне может выполняться от нескольких минут до нескольких часов. Она стимулирует восстановительные процессы, жировой обмен в организм совершенствует аэробные способности (общую выносливость).

Нагрузки, направленные на развитие гибкости и координации движений, выполняются в этой зоне. Методы упражнения не регламентированы. Объем работы в течение макроцикла в этой зоне в разных видах спорта составляет от 20 до 30%.

2-я зона - аэробная развивающая. Ближний тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 160- 175 уд./мин. Лактат в крови до 4 ммоль/л, потребление кислорода 60-90% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет окисления углеводов (мышечного гликогена и глюкозы) и в меньшей степени жиров. Работа обеспечивается медленными мышечными волокнами (ММВ) и быстрыми мышечными волокнами (БМВ) типа «а», которые включаются при выполнении нагрузок у верхней границы зоны - скорости (мощности) анаэробного порога. Вступающие в работу быстрые мышечные волокна типа «а» способны в меньшей степени окислять лактат, и он медленно постепенно нарастает от 2 до 4 ммоль/л.

Соревновательная и тренировочная деятельность в этой зоне может проходить также несколько часов и связана с марафонскими дистанциями, спортивными играми.

Она стимулирует воспитание специальной выносливости, требующей высоких аэробных способностей, силовой выносливости, а также обеспечивает работу по воспитанию координации и гибкости. Основные методы: непрерывного упражнения и интервального экстенсивного упражнения. Объем работы в этой зоне в макроцикле в разных видах спорта составляет от 40 до 80%.

3-я зона - смешанная аэробно-анаэробная. Ближний тренировочный эффект нагрузок в этой зоне связан с повышением ЧСС до 180-185 уд./мин, лактат в крови до 8-10 ммоль/л, потребление кислорода 80-100% от МПК. Обеспечение энергией происходит преимущественно за счет окисления углеводов (гликогена и глюкозы).

Работа обеспечивается медленными и быстрыми мышечными единицами (волокнами). У верхней границы зоны - критической скорости (мощности), соответствующей МПК, подключаются быстрые мышечные волокна (единицы) типа «б», которые не способны окислять накапливающийся в результате работы лактат, что ведет к его быстрому повышению в мышцах и крови (до 8-10 ммоль/л), что рефлекторно вызывает также значительное увеличение легочной вентиляции и образование кислородного долга. Соревновательная и тренировочная деятельность в непрерывном режиме в этой зоне может продолжаться до 1,5-2 ч. Такая работа стимулирует воспитание специальной выносливости, обеспечиваемой как аэробными, так и анаэробно-гликолитическими способностями, силовой выносливости.

Основные методы: непрерывного и интервального экстенсивного упражнения. Объем работы в макроцикле в этой зоне в разных видах спорта составляет от 5 до 35%.

4-я зона - анаэробно-гликолитическая. Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением лактата в крови от 10 до 20 ммоль/л. ЧСС становится менее информативной и находится на уровне 180-200 уд./мин.

Потребление кислорода постепенно снижается от 100 до 80% от МПК. Обеспечение энергией происходит за счет углеводов (как с участием кислорода, так и анаэробным путем). Работа выполняется всеми тремя типами мышечных единиц, что ведет к значительному повышению концентрации лактата, легочной вентиляции и кислородного долга. Суммарная тренировочная деятельность в этой зоне не превышает 10-15 мин. Она стимулирует воспитание специальной выносливости и особенно анаэробных гликолитических возможностей. Соревновательная деятельность в этой зоне продолжается от 20 с до 6-10 мин. Основной метод - интервального интенсивного упражнения. Объем работы в этой зоне в макроцикле в разных видах спорта составляет от 2 до 7%.

5-я зона - анаэробно-алактатная. Ближний тренировочный эффект не связан с показателями ЧСС и лактата, так как работа кратковременная и не превышает 15-20 с в одном повторении. Поэтому лактат в крови, ЧСС и легочная вентиляция не успевают достигнуть высоких показателей. Потребление кислорода значительно падает. Верхней границей зоны является максимальная скорость (мощность) упражнения. Обеспечение энергией происходит анаэробным путем за счет использования АТФ и КФ, после 10 с к энергообеспечению начинают подключаться гликолиз и в мышцах накапливается лактат. Работа обеспечивается всеми типами мышечных единиц.

Суммарная тренировочная деятельность в этой зоне не превышает 120-150 с за одно тренировочное занятие. Она стимулирует воспитание скоростных, скоростно-силовых, максимально-силовых способностей. Объем работы в макроцикле составляет в разных видах спорта от 1 до 5%.

Тренировочные нагрузки определяются следующими показателями:



а) характером упражнений



б) интенсивностью работы при их выполнении



в) объемом (продолжительностью) работы



г) продолжительностью и характером интервалов отдыха между отдельными упражнениями

Соотношения этих показателей в тренировочных нагрузках определяют величину и направленность их воздействия на организм спортсмена.

ХАРАКТЕР УПРАЖНЕНИЙ

По характеру воздействия все упражнения могут быть подразделены на три основные группы: глобального, регионального и локального воздействия. К упражнениям глобального воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует $2/3$ общего объема мышц, регионального - от $1/3$ до $2/3$, локального - до $1/3$ всех мышц. С помощью упражнений глобального воздействия решается большинство задач спортивной тренировки, начиная от повышения функциональных возможностей отдельных систем и кончая достижением оптимальной координации двигательной и вегетативных функций в условиях соревновательной деятельности. Диапазон использования упражнений регионального и локального воздействия значительно уже. Однако, применяя эти упражнения, в ряде случаев можно добиться сдвигов в функциональном состоянии организма, которых нельзя достичь с помощью упражнений глобального воздействия.

ИНТЕНСИВНОСТЬ НАГРУЗКИ

Интенсивность нагрузки в значительной мере определяет величину и направленность воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена. Изменяя интенсивность работы, можно способствовать преимущественной мобилизации тех или иных поставщиков энергии, в различной мере интенсифицировать деятельность функциональных систем, активно влиять на формирование основных параметров спортивной техники. Интенсивность работы тесно взаимосвязана с развиваемой мощностью при выполнении упражнений, со скоростью передвижения в видах спорта циклического характера, плотностью поединков и схваток в единоборствах. В разных видах спорта проявляется следующая зависимость - увеличение объема действий в единицу времени, или скорости передвижения, как правило, связано с непропорциональным возрастанием требований к энергетическим системам, несущим преимущественную нагрузку при выполнении этих действий.

ОБЪЕМ РАБОТЫ

В процессе спортивной тренировки используются упражнения различной продолжительности - от нескольких секунд до 2-3 и более часов. Для повышения алактатных анаэробных возможностей наиболее приемлемыми являются кратковременные нагрузки (5-10 с) с предельной интенсивностью. Значительные паузы (до 2-5 мин) позволяют обеспечить восстановление. К полному исчерпанию алактатных анаэробных источников во время нагрузки, а следовательно, и к повышению их резерва приводит работа максимальной интенсивности в течение 60-90 с, т.е. такая работа, которая является высокоэффективной для совершенствования процесса гликолиза. Учитывая, что максимум образования молочной кислоты в мышцах обычно отмечается через 40-50 с, а работа преимущественно за счет гликолиза обычно продолжается в течение 60-90 с, именно нагрузки такой продолжительности используются при повышении гликолитических возможностей.

Паузы отдыха не должны быть продолжительными, чтобы величина лактата существенно не снижалась. Это будет способствовать совершенствованию мощности гликолитического процесса и увеличению его емкости.

Продолжительная нагрузка аэробного характера приводит к интенсивному вовлечению жиров в обменные процессы, и они становятся главным источником энергии. Комплексное совершенствование различных составляющих аэробной производительности может быть обеспечено лишь при довольно продолжительных однократных нагрузках или при большом количестве кратковременных упражнений. По мере выполнения длительной работы различной интенсивности происходят не столько количественные, сколько качественные изменения в деятельности различных органов и систем. Соотношение интенсивности нагрузки и объема работы изменяется в зависимости от уровня квалификации, подготовленности и функционального состояния спортсмена, его индивидуальных особенностей.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И ХАРАКТЕР ИНТЕРВАЛОВ ОТДЫХА

Продолжительность интервалов отдыха является тем фактором, который наряду с интенсивностью работы определяет ее преимущественную направленность.

Длительность интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задач и используемого метода тренировки. Например, в интервальной тренировке, направленной на преимущественное повышение аэробной производительности, следует ориентироваться на интервалы отдыха, при которых ЧСС снижается до 120-130 уд./мин.

Это позволяет вызвать в деятельности систем кровообращения и дыхания сдвиги, которые в наибольшей мере способствуют повышению функциональных возможностей мышцы сердца. При планировании длительности отдыха между повторениями упражнения или разными упражнениями в рамках одного занятия следует различать три типа интервалов.

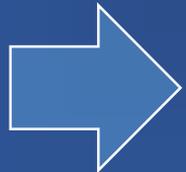
Интервалы отдыха



Полные (ординарные) интервалы, гарантирующие к моменту очередного повторения практически такое восстановление работоспособности, которое было до его предыдущего выполнения, что дает возможность повторить работу без дополнительного напряжения функций.



Напряженные (неполные) интервалы, при которых очередная нагрузка попадает на состояние некоторого недовосстановления работоспособности.



«Минимакс» - интервал. Этот наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность (суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительного процесса.

При воспитании силы, быстроты и ловкости повторные нагрузки сочетаются обычно с полными и «минимакс»-интервалами. При воспитании выносливости используются все типы интервалов отдыха. По характеру поведения спортсмена отдых между отдельными упражнениями может быть активным и пассивным. При пассивном отдыхе спортсмен не выполняет никакой работы, при активном - заполняет паузы дополнительной деятельностью.

Эффект активного отдыха зависит прежде всего от характера утомления: он не обнаруживается при легкой предшествующей работе и постепенно возрастает с увеличением ее интенсивности. Малоинтенсивная работа в паузах оказывает тем большее положительное воздействие, чем выше была интенсивность предшествующих упражнений. По сравнению с интервалами отдыха между упражнениями интервалы отдыха между занятиями более существенно влияют на процессы восстановления, долговременной адаптации организма к тренировочным нагрузкам.

Структура многолетней подготовки спортсмена

Процесс подготовки спортсменов высокой квалификации можно условно разделить на три взаимосвязанные составляющие: построение процесса, его реализация и контроль за ходом подготовки.

В процессе построения спортивной подготовки целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определенной структуры, которая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения компонентов (подсистем, сторон и отдельных звеньев), их закономерное отношение друг с другом и общую последовательность.

Структура тренировки характеризуется:

- 1) Порядком взаимосвязи элементов содержания тренировки (средств, методов общей и специальной физической, тактической и технической подготовки и т.д.);
- 2) Необходимым соотношением параметров тренировочной нагрузки (ее количественных и качественных характеристик объема и интенсивности);
- 3) Определенной последовательностью различных звеньев тренировочного процесса (отдельных занятий и их частей, этапов, периодов, циклов), представляющих фазы или стадии данного процесса, во время которых тренировочный процесс претерпевает закономерные изменения.

В зависимости от масштаба времени, в пределах которого протекает тренировочный процесс, различают:

а) **микроструктуру** - структуру отдельного тренировочного занятия, структуру отдельного тренировочного дня и микроцикла (например, недельного);

б) **мезоструктуру** - структуру этапов тренировки, включающих относительно законченный ряд микроциклов (например, около месяца);

в) **макроструктуру** - структур больших тренировочных циклов типа полугодичных, годичных и многолетних.

Многолетний процесс спортивной подготовки от новичка до высот мастерства может быть представлен в виде последовательно чередующихся больших стадий, включающих отдельные этапы многолетней подготовки, связанные с возрастными и квалификационными показателями спортсменов.

Примерная структура многолетнего процесса подготовки:

Этапы	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Предварительной подготовки	Начальной специализации	Углубленной специализации	Спортивного совершенствования	Высших достижений	Сохранения достижений	Поддержание тренированности
Годы занятий	1-2-3	4-5	6-7	8-9-10	От 4 до 12 лет	-	-
Стадии	Базовой подготовки		Максимальной реализации индивидуальных возможностей			Спортивного долголетия	

Методические положения построения многолетней подготовки спортсмена

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая рациональную преемственность задач, средств, методов, организационных форм.
2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки для всех возрастных групп.
3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки.
4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется.
6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок.
7. Одновременное воспитание физических качеств на всех этапах подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств.

Этапы подготовки спортсменов

ЭТАП ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

На этом этапе решаются следующие задачи:

- 1) освоение доступных знаний в области физической культуры и спорта;
- 2) формирование необходимого основного фонда двигательных умений и навыков из отдельных видов спорта, закрепление и совершенствование их;
- 3) содействие гармоничному формированию организма, укреплению здоровья, всестороннему воспитанию физических качеств, преимущественно скоростно-силовых способностей, выносливости.

На этом этапе не должны проводиться тренировочные занятия с большими физическими нагрузками, предполагающие применение однообразного, монотонного учебного материала.

ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Основными задачами на этом этапе являются обеспечение всесторонней физической подготовленности занимающихся, дальнейшее овладение ими рациональной спортивной техникой, создание благоприятных предпосылок для достижения наивысших результатов в возрасте, оптимальном для каждого вида спорта. Наряду с овладением основами техники ИВС и других физических упражнений внимание уделяется развитию тех физических качеств и формированию двигательных навыков, которые имеют важное значение для успешной специализации в избранном виде спорта.

Разносторонняя подготовка при относительно небольшом объеме специальных упражнений более перспективна для последующего спортивного совершенствования, чем узкоспециализированная тренировка. Преобладающей тенденцией динамики нагрузок в годы начальной специализации должно быть увеличение объема при незначительном приросте общей интенсивности тренировки.

ЭТАП УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ИЗБРАННОМ ВИДЕ СПОРТА

На этом этапе тренировочный процесс приобретает ярко выраженную специфичность. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени на выполнение специально подготовительных и сорев. упражнений.

Суммарный объем и интенсивность тренировочных нагрузок продолжают возрастать. Существенно увеличивается количество соревнований в избранной спортивной дисциплине. Система тренировки и соревнований все более индивидуализируется. Средства тренировки в большей мере по форме и содержанию соответствуют соревновательным упражнениям.

На этом этапе основная задача состоит в том, чтобы обеспечить совершенное и вариативное владение спортивной техникой в усложненных условиях. Развить те физические и волевые качества, которые способствуют совершенствованию технического и тактического мастерства спортсмена.

ЭТАП СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Этап спортивного совершенствования совпадает с возрастом, благоприятным для достижения высоких спортивных результатов. На этом этапе главными задачами являются подготовка к соревнованиям и успешное участие в них. Поэтому подготовка приобретает еще более специализированную направленность. Спортсмен использует весь комплекс эффективных средств, методов и организационных форм тренировки, чтобы достигнуть наивысших результатов в соревнованиях. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок достигают высокого уровня. Все чаще используются тренировочные занятия с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах достигает 10-15 и более. Тренировочный процесс все более индивидуализируется и строится с учетом особенностей соревновательной деятельности спортсмена.

Характеристика микроцикла

Микроцикл - это малый цикл тренировки, чаще всего с недельной или околонедельной продолжительностью, включающий обычно от двух до нескольких занятий.

Внешними признаками микроцикла являются:

- ✓ наличие двух фаз в его структуре - стимуляционной фазы (кумулятивной) и восстановительной фазы (разгрузка и отдых);
- ✓ часто окончание микроцикла связано с восстановительной фазой, хотя она встречается и в середине его;
- ✓ регулярная повторяемость в оптимальной последовательности занятий разной направленности, разного объема и разной интенсивности.

Можно выделить тренировочные микроциклы: втягивающих, базовых, контрольно-подготовительных, подводящих, соревновательных, восстановительных.

ТИПЫ МИКРОЦИКЛОВ. В практике отдельных видов спорта встречается от четырех до девяти различных типов микроциклов.

Втягивающие микроциклы характеризуются невысокой суммарной нагрузкой и направлены на подведение организма к напряженной тренировочной работе. Применяются в первом мезоцикле подготовительного периода, а также после болезни.

Базовые микроциклы (общеподготовительные) характеризуются большим суммарным объемом нагрузок. Их основные цели - стимуляция адаптационных процессов в организме спортсменов, решение главных задач технико-тактической, физической, волевой, специальной психической подготовки. В силу этого базовые микроциклы составляют основное содержание подготовительного периода.

Контрольно-подготовительные микроциклы делятся на специально **подготовительные** и **модельные**.

Специально подготовительные микроциклы, характеризующиеся средним объемом тренировочной нагрузки и высокой соревновательной и околосоревновательной интенсивностью, направлены на достижение необходимого уровня специальной работоспособности в соревнованиях, шлифовку технико-тактических навыков и умений, специальную психическую подготовленность.

Модельные микроциклы связаны с моделированием соревновательного регламента в процессе тренировочной деятельности и направлены на контроль за уровнем подготовленности и повышение способностей к реализации накопленного двигательного потенциала спортсмена. Общий уровень нагрузки в нем может быть более высоким, чем в предстоящем соревновании (правило превышающего воздействия).

Эти два вида контрольно-подготовительных микроциклов используются на заключительных этапах подготовительного и соревновательного периода.

Подводящие микроциклы. Содержание этих микроциклов зависит от системы подведения спортсмена к соревнованиям. В них могут решаться вопросы полноценного восстановления и психической настройки. В целом они характеризуются невысоким уровнем объема и суммарной интенсивности нагрузок.

Восстановительные микроциклы обычно завершают серию напряженных базовых, контрольно-подготовительных микроциклов. Восстановительные микроциклы планируют и после напряженной соревновательной деятельности. Их основная роль сводится к обеспечению оптимальных условий для восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена. Это обуславливает невысокую суммарную нагрузку таких микроциклов, широкое применение к ним средств активного отдыха.

Соревновательные микроциклы имеют основной режим, соответствующий программе соревнований. Структура и продолжительность этих микроциклов определяются спецификой соревнований в различных видах спорта, общим числом стартов и паузами между ними. В зависимости от этого соревновательные микроциклы могут включать и специальные тренировочные занятия в интервалах между отдельными стартами и играми.

В практике спорта широко применяются микроциклы, получившие название **ударных**. Они используются в тех случаях, когда время подготовки к какому-то соревнованию ограничено, а спортсмену необходимо быстрее добиться определенных адаптационных перестроек. При этом ударным элементом могут быть объем нагрузки, ее интенсивность, концентрация упражнений повышенной технической сложности и психической напряженности, проведение занятий в экстремальных условиях внешней среды. Ударными могут быть базовые, контрольно-подготовительные и соревновательные микроциклы в зависимости от его задач.

Сочетание в микроцикле различных по величине и направленности нагрузок

Продолжительность восстановительных процессов во многом зависит от направленности отдельных занятий. Наиболее быстро восстанавливаются функциональные возможности спортсменов после занятий скоростной направленности, а также после занятий, способствующих повышению координационных качеств. Обычно период восстановления занятий с большими нагрузками завершается в течение 2-4 дней. Занятия, способствующие развитию различных видов выносливости, характеризуются более длительным протеканием восстановительных процессов.

Утомление, вызываемое занятием со значительной нагрузкой, намного меньше, чем после аналогичного занятия с большой нагрузкой, хотя объем работы в занятии со значительной нагрузкой, как правило, ниже всего на 20-30%. Восстановительные процессы после занятий со средними нагрузками обычно завершаются менее, чем через 10-12 часов, а после малых нагрузок - измеряется минутами и часами.

Построение микроциклов при одноразовых и двухразовых занятиях в течение дня

Структура микроциклов зависит также от этапа многолетней подготовки, периода тренировочного микроцикла, типа самого микроцикла, индивидуальных особенностей спортсмена. Например,

- ✓ в ударных микроциклах на этапе предварительной подготовки занятий с большими нагрузками практически не планируются;
- ✓ на этапе специализированной базовой подготовки таких занятий может быть 1-3,
- ✓ а на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей - до 4-6.

Увеличение количества занятий с большими нагрузками в микроциклах за счет рационального чередования их направленности является значительным резервом интенсификации тренировочного процесса и повышения его эффективности.

Таблица 1. Сочетания основных и доп. занятий

Эффективность 2-х занятий в течение дня:

- сочетаются нагрузки основных и дополнительных занятий,

- увеличение общего кол-ва занятий не сопровождается уменьшением кол-ва занятий с большими нагрузками.

Основные занятия		Дополнительные занятия	
Направленность	Величина нагрузки	Направленность	Величина нагрузки
1.Повышение скоростных возможностей, совершенствование скоростной техники	Большая или значительная	Повышение анаэробных возможностей (на материале дистанционного метода)	Средняя, малая, значительная
2.Повышение анаэробных возможностей или развитие специальной выносливости на коротких и средних дистанциях (работа до 4 мин.)	Та же	Повышение аэробных возможностей (на материале дистанционного метода)	Средняя или малая
3.Повышение аэробных возможностей или развитие специальной выносливости на длинных дистанциях	Та же	Повышение скоростных возможностей, совершенствование скоростной техники	Значительная, средняя, малая
4.Комплексная: последовательное выполнение работы по повышению скоростных, анаэробных и аэробных возможностей	Та же	Комплексная: повышение аэробных возможностей (на материале дистанционного метода)	Малая, средняя
5.Комплексная: параллельное повышение аэробных и анаэробных возможностей	Та же	Повышение скоростных возможностей, совершенствование соревновательной техники	Средняя, малая
6.Комплексная: параллельное повышение аэробных и анаэробных возможностей	Та же	Повышение аэробных возможностей (на материале дистанционного метода)	Значительная, средняя

Характеристика мезоцикла

Мезоцикл - это средний тренировочный цикл продолжительностью от 2 до 6 недель, включающий относительно законченный ряд микроциклов. Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет систематизировать его в соответствии с главной задачей периода или этапа подготовки, обеспечить оптимальную динамику тренировочных и соревновательных нагрузок, целесообразное сочетание различных средств и методов подготовки.

Внешними признаками мезоцикла являются:

1) повторное воспроизведение ряда микроциклов (обычно однородных) в единой последовательности либо чередование различных микроциклов в определенной последовательности;

2) смена одной направленности микроциклов другими характеризует и смену мезоцикла;

3) заканчивается мезоцикл восстановительным (разгрузочным) микроциклом, соревнованиями или контрольными испытаниями.

Типы мезоциклов

Анализ тренировочного процесса в различных видах спорта позволяет выделить определенное число типовых мезоциклов: втягивающих, базовых, контрольно-подготовительных, предсоревновательных, соревновательных, восстановительных.

Втягивающие мезоциклы. Их основная задача - постепенное подведение спортсменов к эффективному выполнению специфической тренировочной работы.

Это обеспечивается применением упражнений, направленных на повышение или восстановление работоспособности систем и механизмов, определяющих уровень разных компонентов выносливости; скоростно-силовых качеств и гибкости; становление двигательных навыков и умений. Эти мезоциклы применяются в начале сезона, после болезни или травм, а также после других вынужденных перерывов в тренировочном процессе.

Базовые мезоциклы. В них планируется основная работа по повышению функциональных возможностей основных систем организма, совершенствованию физической, технической, тактической и психической подготовленности. Тренировочная программа характеризуется использованием всей совокупности средств, большой по объему и интенсивности тренировочной работой, широким использованием занятий с большими нагрузками. Базовые мезоциклы составляют основу подготовительного периода, а в соревновательный включаются с целью восстановления физических качеств и навыков, утраченных в ходе стартов.

Контрольно-подготовительные мезоциклы. Характерной особенностью тренировочного процесса в этих мезоциклах является широкое применение соревновательных и специально подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным.

Эти мезоциклы характеризуются, как правило, высокой интенсивностью тренировочной нагрузки, соответствующей соревновательной или приближенной к ней.

Они используются во второй половине подготовительного периода и в соревновательном периоде как промежуточные мезоциклы между напряженными стартами, если для этого имеется соответствующее время.

Предсоревновательные мезоциклы предназначены для окончательного становления спортивной формы за счет устранения отдельных недостатков, выявленных в ходе подготовки спортсмена, совершенствования его технических возможностей. Особое место в этих мезоциклах занимает целенаправленная психическая и тактическая подготовка.

Общая тенденция динамики нагрузок в этих мезоциклах характеризуется, как правило, постепенным снижением суммарного объема и объема интенсивных средств тренировки перед главными соревнованиями.

Соревновательные мезоциклы. Их структура определяется спецификой вида спорта, особенностями спортивного календаря, квалификацией и уровнем подготовленности спортсмена. В большинстве видов спорта соревнования проводятся в течение всего года на протяжении 5-10 месяцев. В течение этого времени может проводиться несколько соревновательных мезоциклов. В простейших случаях мезоциклы данного типа состоят из одного подводящего и одного соревновательного микроциклов. В этих мезоциклах увеличен объем соревновательных упражнений.

Восстановительный мезоцикл составляет основу переходного периода и организуется специально после напряженной серии соревнований. В отдельных случаях в процессе этого мезоцикла возможно использование упражнений, направленных на устранение проявившихся недостатков или подтягивание физических способностей, не являющихся главными для данного вида спорта. Объем соревновательных и специально подготовительных упражнений значительно снижается.

Сочетание микроциклов в мезоцикле

Сочетание и суммарная нагрузка микроциклов в мезоциклах во многом зависит от этапа многолетней подготовки. Идентичные по направленности мезоциклы на более ранних этапах многолетней подготовки, по сравнению с этапом максимального использования индивидуальных возможностей, характеризуются не только меньшим суммарным объемом работы, несколько иной направленностью, содержанием и т.п., но и меньшей нагрузкой отдельных микроциклов, более щадящим режимом работы.

Подбор микроциклов различных типов, их суммарная нагрузка, особенности сочетания определяются также типом мезоцикла ([табл. 1](#), [табл. 2](#)). Направленность тренировочного процесса изменяется от одного мезоцикла к другому.

Происходит это не сразу, а постепенным изменением направленности отдельных микроциклов в пределах одного мезоцикла.

Таблица 1.

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов в базовых мезоциклах на различных этапах многолетней подготовки

Этап многолетней подготовки	Типы и суммарная нагрузка микроциклов			
	I	II	III	IV
Предварительной базовой подготовки	Втягивающий - средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Ударный - большая нагрузка (два занятия с большими нагрузками)	Ударный - значительная нагрузка (одно занятие с большой нагрузкой)	Восстановит. - малая нагрузка
Специализир. базовой подготовки	Втягивающий - средняя нагрузка (одно занятие с большой нагрузкой)	Ударный - большая нагрузка (три занятия с большими нагрузками)	Ударный - значительная нагрузка (два занятия с большими нагрузками)	Восстановит. - малая нагрузка
Максимального использования индивидуальных возможностей	Ударный - большая нагрузка (четыре занятия с большими нагрузками)	Ударный - значительная нагрузка (три занятия с большими нагрузками)	Ударный - большая нагрузка (шесть занятий с большими нагрузками)	Восстановит. - малая нагрузка

Таблица 2.

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов в мезоциклах различного типа

Мезоциклы	Типы и суммарная нагрузка микроциклов			
	I	II	III	IV
Втягивающий	Втягивающий - средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Втягивающий - средняя нагрузка (одно занятия с большой нагрузкой)	Ударный - значительная нагрузка (три занятия с большими нагрузками)	Восстановит. - малая нагрузка
Базовый	Ударный - большая нагрузка (четыре занятия с большими нагрузками)	Ударный - значительная нагрузка (три занятия с большими нагрузками)	Ударный - большая нагрузка (пять занятий с большими нагрузками)	Восстановит. - малая нагрузка
Контрольно-подготовит.	Ударный - большая нагрузка (пять занятий с большими нагрузками)	Восстановительный - малая нагрузка	Ударный - большая нагрузка (пять занятий с большими нагрузками)	Восстановит. - малая нагрузка
Предсорев.	Ударный - большая нагрузка (четыре занятия с большими нагрузками)	Ударный - значительная нагрузка (два занятия с большими нагрузками)	Подводящий - средняя нагрузка (одно занятие с большой нагрузкой)	
Соревноват.	Подводящий - средняя нагрузка (одно занятие с большой нагрузкой)	Соревновательно – тренировочная нагрузка - малая, соревновательная зависимость от уровня и программы соревнований	Подводящий - малая нагрузка	Соревновательно - тренировочная нагрузка - малая, соревноват. зависимость от уровня и программы соревнований

Характеристика макроцикла

Макроцикл - это большой тренировочный цикл типа полугодового (в отдельных случаях 3-4 месяца), годового, многолетнего (например, четырехгодичного), связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающий законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов.

Построение тренировки в годовых циклах.

В подготовке высококвалифицированных спортсменов встречается построение годичной тренировки на основе одного макроцикла (одноцикловое), на основе двух макроциклов (двухцикловое) и трех макроциклов (трехцикловое).

В каждом макроцикле выделяются три периода - **подготовительный, соревновательный** и **переходный**. В этих случаях переходные периоды между первым, вторым и третьим макроциклами часто не планируются, а соревновательный период предыдущего макроцикла плавно переходит в подготовительный период последующего.

Подготовительный период направлен на становление спортивной формы - создание прочного фундамента (общего и специального) подготовки к основным соревнованиям и участия в них, совершенствования различных сторон подготовленности.

В **соревновательном периоде** стабилизация спортивной формы осуществляется через дальнейшее совершенствование различных сторон подготовленности, обеспечивается интегральная подготовка, проводятся непосредственная подготовка к основным соревнованиям и сами соревнования.

Переходный период (период временной утраты спортивной формы) направлен на восстановление физического и психического потенциала после высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, на подготовку к очередному макроциклу.

Построение тренировки в годичных циклах (подготовительный, соревновательный, переходный период)

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД (период фундаментальной подготовки) подразделяется на два крупных этапа:

- 1) общеподготовительный (или базовый) этап;
- 2) специально подготовительный этап.

Общеподготовительный этап. Основные задачи этапа - повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование физических качеств, лежащих в основе высоких спортивных достижений в конкретном виде спорта, изучение новых сложных соревновательных программ.

Длительность этого этапа зависит от числа соревновательных периодов в годичном цикле и составляет, как правило, 6-9 недель (в отдельных видах спорта встречаются вариации от 5 до 10 недель). Этап состоит из двух, в отдельных случаях - из трех мезоциклов.

Первый мезоцикл (длительность 2-3 микроцикла) - втягивающий - тесно связан с предыдущим переходным периодом и является подготовительным к выполнению высоких по объему тренировочных нагрузок.

Второй мезоцикл (длительность 3-6 недельных микроциклов) - базовый - направлен на решение главных задач этапа. В этом мезоцикле продолжается повышение общих объемов тренировочных средств, однонаправленных частных объемов интенсивных средств, развивающих основные качества и способствующих овладению новыми соревновательными программами.

Специально подготовительный этап. На этом этапе стабилизируются объем тренировочной нагрузки, объемы, направленные на совершенствование физической подготовленности, и повышается интенсивность за счет увеличения технико-тактических средств тренировки. Длительность этапа 2-3 мезоцикла.

СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД (период основных соревнований). Основными задачами этого периода являются повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально подготовительных упражнений.

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД. Основными задачами этого периода являются обеспечение полноценного отдыха после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи определяют продолжительность переходного периода, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.п.

Продолжительность переходного периода колеблется обычно от 2 до 5 недель и зависит от этапа многолетней подготовки, на котором находится спортсмен, системы построения тренировки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и ответственности основных соревнований, индивидуальных способностей спортсмена.

Тренировка в переходном периоде характеризуется снижением суммарного объема работы и незначительными нагрузками. По сравнению, например, с подготовительным периодом объем работы сокращается примерно в 3 раза; число занятий в течение недельного микроцикла не превышает, как правило, 3-5; занятия с большими нагрузками не планируются и т.д. Основное содержание переходного периода составляют разнообразные средства активного отдыха и общеподготовительные упражнения.

В конце переходного периода нагрузка постепенно повышается, уменьшается объем средств активного отдыха, увеличивается число общеподготовительных упражнений. При правильном построении переходного периода спортсмен не только полностью восстанавливает силы после прошедшего макроцикла, настраивается на активную работу в подготовительном периоде, но и выходит на более высокий уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Выполнить ТЕСТ





МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ И ВЫЖИВАНИЯ

ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Электронный учебный курс

Межрегиональная Академия безопасности и выживания

Россия, 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 5-а

официальный сайт МАБИВ: www.mabiv.ru

e-mail: info@mabiv.ru