

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

Е. И. Иванченко

ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Пособие

6-е издание, стереотипное

Минск
БГУФК
2019

УДК 796.015.15(075)

ББК 75.1

И23

*Рекомендовано УМО по образованию в области физической культуры
в качестве пособия для студентов учреждений высшего образования*

Р е ц е н з е н т ы:

доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер
Республики Беларусь *Т. П. Юшкевич;*
доктор педагогических наук, профессор *А. М. Шахлай*

Иванченко, Е. И.

И23 Основы планирования спортивной подготовки : пособие /
Е. И. Иванченко ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 6-е изд., стер. –
Минск : БГУФК, 2019. – 59 с.
ISBN 978-985-569-386-5.

В пособии раскрывается содержание построения спортивной подготовки в виде целостного тренировочного процесса. Это обеспечивается на основе конкретной структуры, которая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения компонентов в виде микро-, мезо- и макроструктуры, а также их закономерное соотношение друг с другом и общую последовательность.

Автор предлагает рациональное построение многолетней спортивной подготовки на основе оптимальных возрастных границ, продолжительности систематической подготовки для достижения высоких результатов преимущественной направленности тренировки на каждом этапе многолетней подготовки. Приводятся виды планирования и сопутствующие им документы.

Издание предназначено студентам, магистрантам, аспирантам, докторантам, преподавателям учебных заведений физической культуры и спорта, а также тренерам.

УДК 796.015.15(075)

ББК 75.1

ISBN 978-985-569-386-5

© Иванченко Е. И., 2008

© Иванченко Е. И., 2019

© Оформление. Учреждение образования «Белорусский
государственный университет физической культуры, 2019

1. ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Планирование или построение подготовки спортсменов является основой управления тренировочным процессом. Иначе говоря, планирование – это способ организации и развития спорта в соответствии с интересами общества и достижениями в научно-техническом прогрессе, где предполагается подготовка планов, организация работы по их осуществлению и контроль за выполнением.

Предметом планирования тренировочно-соревновательного процесса являются его содержание, формы и результаты, намечаемые на основе объективных закономерностей развития спортивных достижений и направленного формирования личности спортсмена. Определяются цели и задачи на различные периоды тренировочного процесса. На основе анализа динамики нагрузки на предыдущий год устанавливают величину тренировочной нагрузки, ее объем и интенсивность. Определяются средства, методы, контрольные нормативы и другие показатели.

Таким образом, построение подготовки спортсменов – сложный процесс подбора и определения оптимального соотношения разнообразных средств воздействия и сочетания структурных образований тренировочного процесса: макроциклов, периодов и этапов; мезоциклов, микроциклов и отдельных занятий. Иначе говоря, под спортивным планированием понимают порядок сочетания его компонентов, их взаимодействие и общую последовательность. Она характеризуется взаимосвязью и соотношением различных сторон спортивной тренировки, ее параметров в общем объеме работы, последовательностью и взаимосвязью периодов и этапов, мезо- и микроциклов, занятий, упражнений и т. д.

Планирование в спорте осуществляется на научной основе с учетом социальных, экономических, медико-биологических и педагогических факторов, регламентирующих решение общих народно-хозяйственных и частных задач спортивной подготовки.

Совершенствование научных основ спортивного планирования, достижения передовой практики привели к существенному увеличению продолжительности выступления спортсменов на уровне высших достижений. Можно привести множество примеров выступления спортсменов на мировом уровне в течение 8–16 лет и более. Таким образом, многие выдающиеся спортсмены имеют возможность принимать участие в стартах 2–4 Олимпийских игр. Это характерно для большинства олимпийских видов спорта, в том числе и для наиболее популярных, таких как легкая атлетика, плавание, различные виды борьбы, бокс, различные виды спортивных игр и др. Увеличение спортивного долголетия повлекло за собой выделение в структуре подготовки спортсменов олимпийских (четырёхлетних) циклов.

1.1. Структурные элементы планирования

В системе подготовки спортсменов выделяют теорию и методику построения следующих структурных элементов:

1. Микроструктуры или малого цикла подготовки:
 - отдельного тренировочного задания;
 - тренировочного занятия и его частей;

- отдельного тренировочного дня;
 - микроцикла (например, недельного).
2. Мезоструктуры или среднего цикла подготовки, т. е. структуры тренировки, включающей относительно законченный ряд микроциклов (суммарной длительностью, например, месяц).
3. Макроструктуры или структуры больших тренировочных циклов:
- макроциклов, их периодов, фаз и этапов;
 - подготовки спортсменов в течение года;
 - многолетней подготовки спортсменов (например, четырехлетней) как совокупности относительно самостоятельных и в то же время взаимосвязанных этапов.

1.2. Построение отдельных тренировочных занятий

Каждая отдельная тренировка является основной структурной единицей тренировочного процесса. Тренировку важно строить так, чтобы, несмотря на большой объем и интенсивность, она не истощала организм (особенно нервную систему) спортсмена и оказывала все возрастающее положительное влияние. В тренировочном занятии, в том или ином сочетании, решаются задачи обучения спортивной технике, развития двигательных качеств и функций организма, а также воспитания спортсмена.

По структуре тренировочное занятие состоит из следующих частей:

1. Вводно-подготовительной, в которой предусматриваются организационные мероприятия и непосредственная подготовка спортсмена к выполнению программы основной части занятия. Выполнение в этой части разминки способствует оптимальной подготовке спортсмена к предстоящей работе. Разминку подразделяют на:

а) общую, активизирующую деятельность важнейших функциональных систем – центральной нервной, вегетативной систем, двигательного аппарата. Здесь используют различные общеподготовительные упражнения;

б) специально-подготовительную, направленную на достижение оптимального состояния центральных и периферических звеньев двигательного аппарата, которые определяют эффективность деятельности спортсмена в основной части тренировки.

Конкретный вид мышечной деятельности определяет продолжительность протекания периода вработывания и отражает содержание разминки перед стартом.

Начало мышечной деятельности спортсмена сопровождается нарастанием работоспособности, т. е. вработыванием. Этому периоду предшествуют возбуждение нервной системы и активизация деятельности вегетативных функций, представляющая собой настройку организма на осознанное выполнение работы.

В период вработывания складывается необходимый стереотип движений – улучшаются координация и энерготраты на единицу работы. Так, период вработывания двигательной системы в зависимости от интенсивности работы может колебаться от 10–20 с до 2–3 мин. Вработывание вегетативной системы происходит значительно медленнее: деятельность систем кровообращения и дыхания максимально активизируется в течение 4–6 мин.

Период вработывания зависит от интенсивности работы. Обычно он короче у высококвалифицированных спортсменов, адаптированных к данной работе и отличающихся стойкими лабильными связями двигательных и вегетативных функций.

Окончание периода вработывания характеризуется началом относительно постоянного уровня работоспособности. Нарушение состояния устойчивой работоспособности происходит вследствие развития утомления, которое характеризуется возрастанием напряженности в деятельности функциональных систем при относительно стабильной работоспособности, а затем и ее снижением.

2. Основной, когда решаются главные задачи тренировки: подбираются упражнения, определяется их количество, средства и методы, направленность занятия и его нагрузка. Основным фактором, обуславливающим степень воздействия тренировочного занятия на организм спортсмена, является величина нагрузки. Выполняемая работа может быть самой разнообразной и должна обеспечивать повышение различных сторон физической и психической подготовленности, совершенствование оптимальной техники и т. д. Продолжительность основной части занятия зависит от характера и методики применяемых упражнений, величины тренировочной нагрузки. Подбор упражнений, их количество определяют направленность занятия и его нагрузку.

При планировании проведения основной части занятия целесообразно руководствоваться следующими положениями: задачи технической подготовки, как правило, решаются в первой трети основной части занятия, когда спортсмен находится в состоянии оптимальной готовности к восприятию новых элементов осваиваемой спортивной техники. Наибольшая нагрузка выполняется во второй трети основной части и постепенно снижается в последней трети. Комплексные занятия с параллельным решением нескольких задач оказывают на организм спортсменов всестороннее и существенное воздействие.

Последовательность применения упражнений различной преимущественной направленности в основной части тренировочного занятия должна быть примерно следующей:

- сначала выполняются упражнения на быстроту;
- затем упражнения, направленные на развитие силы;
- упражнения для улучшения координации движений, как правило, выполняются в начале основной части тренировочного урока;
- упражнения на гибкость обычно чередуются с другими упражнениями (особенно с силовыми и скоростно-силовыми).

В основной части применяются подготовительные, основные и другие виды упражнений. Ее продолжительность – 80–90 мин.

3. Заключительной, когда для приведения организма спортсмена в состояние по возможности близкое к дорабочему и создания условий, благоприятствующих интенсивному протеканию восстановительных процессов, напряженность работы постепенно снижается.

Преимущественная направленность тренировочного занятия, его задачи, средства и методы, величина и характер тренировочных нагрузок определяются

недельным планом тренировки. Продолжительность тренировочного занятия в спортивной школе зависит от года обучения, вида спорта, возраста, квалификации спортсменов и задач тренировки. Время проведения занятий в течение дня планируется в зависимости от условий тренировки, режима учебы и отдыха спортсмена. Тренер должен следить за тем, чтобы время занятий оставалось по возможности стабильным, так как перестройка режима тренировки сопровождается снижением работоспособности спортсменов, ухудшением процессов восстановления после тренировочных нагрузок, что отрицательно сказывается на эффективности тренировочного процесса.

В процессе подготовки спортсменов планируются основные и дополнительные занятия. В основных занятиях выполняется основной объем работы, связанный с решением главных задач периода или этапа подготовки, в них используются наиболее эффективные средства и методы, планируются наиболее значительные нагрузки и т. п. На дополнительных занятиях решаются отдельные частные задачи подготовки, создается благоприятный фон для протекания адаптационных процессов. Объем работы и величина нагрузок в таких занятиях обычно невелики, применяемые средства и методы, как правило, не связаны с максимальной мобилизацией возможностей функциональных систем организма спортсменов.

Таким образом, планы отдельных тренировочных занятий раскрывают:

- общую структуру построения тренировки;
- распределение работы различного характера и направленности в ходе занятий в связи с особенностями динамики работоспособности спортсменов;
- величины тренировочной нагрузки на занятии и его направленность;
- состав различных средств и методов в зависимости от поставленных задач;
- типы и формы организации занятий;
- технологию использования средств оперативного контроля в отдельных тренировках;
- применяемые тренажеры, средства восстановления и стимулирования работоспособности.

1.2.1. Типы и формы организации занятий

В зависимости от характера поставленных задач выделяют следующие типы занятий: учебные, тренировочные, учебно-тренировочные, восстановительные, модельные и контрольные.

Учебные занятия предполагают усвоение занимающимися нового материала. Этот материал может быть связан с освоением различных элементов техники, разучиванием рациональных тактических схем, технико-тактических комбинаций и т. п. Особенности занятий этого типа являются относительно ограниченное количество умений, навыков или знаний, подлежащих освоению, широкое использование контроля со стороны тренера и самоконтроля за качеством освоения предлагаемого материала.

Учебные занятия особенно широко применяются на ранних этапах многолетней подготовки, когда решается большое количество задач, связанных с обучением. При тренировке квалифицированных спортсменов эти занятия используются в основном в подготовительном периоде, в котором большое внимание отводится освоению нового материала.

Тренировочные занятия направлены на осуществление различных видов подготовки – от технической до интегральной. В этих занятиях многократно повторяются хорошо освоенные упражнения. В зависимости от содержания занятия могут носить избирательный или комплексный характер, в зависимости от объема и интенсивности работы характеризуются различными по величине нагрузками.

Особенно широко занятия этого типа применяются при решении задач физической подготовки – развитии скоростных и силовых возможностей, выносливости, гибкости, координационных возможностей; при закреплении разученных вариантов техники и тактики, технических комбинаций и т. п.

Учебно-тренировочные занятия представляют собой промежуточный тип занятий между чисто учебными и тренировочными. На этих занятиях спортсмены совмещают освоение нового материала с его закреплением. Учебно-тренировочные занятия особенно широко используются на втором этапе многолетней подготовки, в годичном цикле – во второй половине первого и начале второго этапа подготовительного периода.

Восстановительные занятия характерны небольшим суммарным объемом работы, ее разнообразием и эмоциональностью, широким применением игрового метода. Их основная задача – стимулировать восстановительные процессы после перенесенных больших нагрузок в предыдущих занятиях, создать благоприятный фон для протекания в организме спортсмена адаптационных реакций.

Восстановительные занятия широко используются в период наиболее напряженной работы после серии тренировочных занятий с большими и значительными нагрузками. Такие занятия занимают большое место в тренировочном процессе в дни, непосредственно предшествующие основным соревнованиям, а сразу после соревнований применяются с целью быстрого восстановления физического и психического потенциала организма спортсменов. При двух и трех занятиях в течение дня одно из занятий может носить восстановительный характер, обеспечивая не только стимуляцию восстановительных реакций, но и профилактику физических и психических нагрузок.

Модельные занятия являются важной формой интегральной подготовки спортсменов к основным соревнованиям. Программа таких занятий строится в строгом соответствии с программой предстоящих соревнований и их регламентом, составом и возможностями предполагаемых участников.

Модельные занятия проводятся в период непосредственной подготовки спортсменов к соревнованиям при высоком уровне их технико-тактической и функциональной подготовленности.

Контрольные занятия предусматривают решение задач контроля за эффективностью процесса подготовки. В зависимости от содержания они могут быть связаны с оценкой эффективности технической, физической, тактической и других видов подготовки.

Контрольные занятия планируются на всех этапах многолетней подготовки, в различных периодах тренировочного макроцикла. В числе важнейших требований к построению программ таких занятий – постановка задач, адекватный им состав, идентичность и строгое выполнение программ, направленных на контроль за конкретными сторонами подготовленности.

Рекомендуется различать следующие формы организации занятий: индивидуальную, групповую, фронтальную, свободную.

При **индивидуальной форме** занятий спортсмены получают задание и выполняют его самостоятельно. В числе преимуществ этой формы занятий следует отметить оптимальные условия для индивидуального дозирования и коррекции нагрузки, воспитания самостоятельности и творческого подхода при решении поставленных задач, настойчивости и уверенности в своих силах, возможность проводить занятия в условиях дефицита времени и в зависимости от складывающихся условий. К недостаткам индивидуальной формы занятий относятся: отсутствие соревновательных условий, а также помощи и стимулирующего влияния со стороны других занимающихся.

При **групповой форме** имеются хорошие условия для создания соревновательного микроклимата при проведении занятий, взаимопомощи при выполнении отдельных упражнений. Однако эта форма проведения занятий затрудняет контроль за качеством выполнения заданий и индивидуальный подход к занимающимся.

При **фронтальной форме** группа спортсменов одновременно выполняет одни и те же упражнения. Особенно часто эту форму применяют при решении локальных задач в пределах отдельного занятия, в частности при проведении разминки. При такой организации занятия тренер имеет хорошие условия для общего руководства группой, применения наглядных методов. Однако одновременно ограничивается возможность индивидуального подхода к занимающимся, их самостоятельность.

Свободная форма занятий может использоваться спортсменами высокого класса, имеющими большой стаж занятий, необходимые специальные знания и опыт.

Повышению эффективности тренировочных занятий способствует выбор их рациональных организационно-методических форм, в частности стационарной и круговой.

При стационарной форме спортсмены выполняют упражнения на специально оборудованных станциях, приспособленных для развития различных двигательных качеств, совершенствования технико-тактического мастерства, сопряженного развития двигательных качеств. Станции могут быть оснащены различным специальным оборудованием, тренажерами и приспособлениями, диагностико-управляющими комплексами, предназначенными для решения

разнообразных задач, возникающих в процессе спортивной тренировки. Тренировка на станциях позволяет индивидуально подобрать объем и характер тренировочных действий, оптимизировать контроль за качеством выполнения заданий, оперативно вносить коррективы в программы тренировочных занятий.

Круговая форма предполагает последовательное выполнение спортсменами упражнений на различных станциях. Обычно оборудуется от 5 до 10–15 станций, на которых решаются различные задачи физической и технической подготовки. Располагают станции и подбирают упражнения таким образом, чтобы спортсмен последовательно выполнял различные по характеру и преимущественной направленности упражнения, в комплексе обеспечивающие разностороннее воздействие на организм занимающихся. Индивидуальный подход обеспечивается путем изменения величины сопротивлений на тренажерах, величины отягощений, количества повторений, темпа работы и т. п.

1.3. Построение программ микроциклов

Микроциклом называют серию занятий, проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач, стоящих на данном этапе подготовки. Продолжительность микроциклов может колебаться от 3–4 до 10–14 дней. Наиболее распространены 7-дневные микроциклы, которые, совпадая по продолжительности с календарной неделей, хорошо согласуются с общим режимом жизни занимающихся. Микроциклы иной продолжительности обычно планируют в соревновательном периоде, что связано с необходимостью смены режима деятельности, формирования специфического ритма работоспособности в связи с конкретными условиями предстоящих ответственных соревнований.

Различают следующие типы микроциклов: втягивающие, ударные, подводящие, соревновательные и восстановительные.

Втягивающие микроциклы направлены на подведение организма спортсмена к напряженной тренировочной работе. Эти микроциклы отличаются относительно невысокой суммарной нагрузкой по отношению к нагрузке последующих ударных микроциклов. Основная направленность, состав средств и методов втягивающих микроциклов должны в полной мере соответствовать общей направленности тренировочного процесса конкретного периода или этапа подготовки. Однако особенно важно, чтобы их содержание обеспечивало подготовку спортсменов к конкретным нагрузкам последующих ударных микроциклов.

Ударные микроциклы характеризуются большим суммарным объемом работы, высокими нагрузками. Их основной задачей является стимуляция адаптационных процессов в организме спортсменов, решение основных задач технико-тактической, физической, психической и интегральной подготовки, широко применяются ударные микроциклы и в соревновательном периоде.

Восстановительными микроциклами обычно завершается серия ударных микроциклов. Их планируют и после напряженной соревновательной деятельности. Основная роль этих микроциклов сводится к обеспечению оптимальных

условий для протекания восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена. Это обуславливает невысокую суммарную нагрузку таких микроциклов, широкое применение в них средств активного отдыха.

Подводящие микроциклы направлены на непосредственную подготовку к соревнованиям. Содержание этих микроциклов может быть разнообразным и зависит от системы подведения спортсмена к соревнованиям, его индивидуальных особенностей и условий подготовки на заключительном этапе. В зависимости от этих причин в подводящих микроциклах может воспроизводиться режим предстоящих соревнований, решаться вопросы полноценного восстановления и психологической настройки.

Соревновательные микроциклы строятся в соответствии с программой соревнований. Структура и продолжительность этих микроциклов определяются спецификой соревнований в различных видах спорта, номерами программы, в которых принимает участие конкретный спортсмен, общим количеством стартов и паузами между ними. В зависимости от этого соревновательные микроциклы могут ограничиваться стартами и непосредственным подведением к ним, восстановительными процедурами, а могут включать и специальные тренировочные занятия.

Методика построения микроциклов в циклических видах спорта зависит от особенностей процессов утомления и восстановления в результате нагрузок отдельных занятий.

Чередование нагрузок и отдыха в микроцикле может привести к реакциям трех типов:

- а) максимальному росту тренированности;
- б) незначительному тренировочному эффекту или полному его отсутствию;
- в) переутомлению спортсменов.

Реакция первого типа характерна для всех случаев, когда в микроцикле применяется оптимальное количество занятий с большими и значительными нагрузками при рациональном их чередовании как между собой, так и с занятиями с меньшими нагрузками. Если в микроцикле применяется незначительное количество занятий с нагрузками, способными служить стимулом к росту тренированности, возникает реакция второго типа. Злоупотребление большими нагрузками или же их нерациональное чередование могут привести к переутомлению спортсмена.

В основе системы чередования нагрузок в микроцикле предполагается выполнение последующей тренировочной нагрузки в фазе суперкомпенсации после предыдущей. В этом случае эффект будет наивысшим. Если повторная нагрузка осуществляется позднее, когда следы от предыдущей практически сгладятся, эффект оказывается меньшим. Повторные нагрузки на фоне недовосстановления функциональных возможностей организма приводят к переутомлению и перетренированности.

Однако приведенная схема значительно упрощает ситуацию, наблюдающуюся в спортивной практике. Это объясняется рядом причин. Известно, что

процессы восстановления после физической работы гетерохронны, т. е. восстановление и суперкомпенсация различных функций организма происходят неодновременно. Угнетение возможностей спортсмена в результате напряженной работы определенной направленности вовсе не означает, что спортсмен не в состоянии в ближайшее время проявить высокую работоспособность в работе принципиально иной направленности, определяемой преимущественно другими органами и функциональными механизмами.

В циклических видах спорта на выносливость применяются варианты чередования нагрузок и отдыха в микроцикле, при которых очередное занятие проводится на фоне значительного недовосстановления после предыдущего. В этом случае происходит суммирование следовых явлений нескольких занятий. Естественно, что утомление после серии из нескольких занятий выражено значительно глубже, чем после одного, что сопровождается значительно большим сверхвосстановлением работоспособности. Злоупотребление подобными сочетаниями нагрузок при построении микроциклов неизбежно приведет к переутомлению, в то время как их эпизодическое применение, особенно при подготовке квалифицированных и тренированных спортсменов, будет способствовать более эффективному росту тренированности.

Например, занятия избирательной направленности с большими нагрузками оказывают глубокое, но относительно локальное воздействие на организм спортсмена. Так, после занятия скоростной направленности с большой нагрузкой наблюдается значительное угнетение скоростных возможностей. Что же касается выносливости при работе аэробного характера, то уровень этого качества через несколько часов не отличается от исходного.

В микроцикле планировать подряд два занятия одинаковой направленности с большими нагрузками следует осторожно и лишь для повышения выносливости различных видов у квалифицированных и хорошо тренированных спортсменов. Повторное занятие с большой нагрузкой усугубляет утомление, не изменяя его характера. Особенности воздействия двух занятий одинаковой направленности с большими нагрузками практически не зависят от периода тренировки, квалификации спортсмена. Занятия, направленные на изучение новых двигательных действий, совершенствование техники, повышение скоростных или координационных способностей, подряд планировать нецелесообразно, так как при этом не соблюдаются основные методические положения, лежащие в основе развития указанных качеств.

Структура микроциклов определяется особенностями вида спорта, этапом многолетней подготовки, на котором находится спортсмен, периодом микроцикла, типом самого микроцикла, индивидуальными особенностями спортсмена. Эти факторы оказывают принципиальное влияние на суммарную величину нагрузки микроциклов, их преимущественные задачи, состав средств и методов, величину нагрузок и особенности сочетания отдельных занятий. Например, в ударных микроциклах на этапе предварительной базовой подготовки занятий с большими нагрузками практически не планируют. На этапе специализированной базовой подготовки таких занятий может быть от 1 до 3, а на этапе

максимальной реализации индивидуальных возможностей – до 4–6. Это объясняется тем, что росту тренированности юных спортсменов, имеющих небольшой стаж занятий спортом и не адаптированных еще к напряженной тренировочной работе, в достаточной мере способствуют микроциклы, в которых в основном используются занятия со средними и значительными нагрузками. Для тренированных спортсменов высокой квалификации такое построение микроциклов уже не обеспечивает дальнейшего процесса, необходимо существенное увеличение их суммарной нагрузки. Опыт показывает, что ударные микроциклы практически с ежедневным планированием занятий с большими нагрузками являются одними из наиболее эффективных путей повышения результативности тренировки при подготовке к высшим достижениям. Однако высокий тренирующий эффект микроциклов со столь напряженным режимом работы наблюдается только при рациональном сочетании занятий с различными по направленности нагрузками.

Наряду с ударными микроциклами широко планируют втягивающие и восстановительные микроциклы с меньшим количеством занятий и меньшим суммарным объемом работы. Уменьшается количество занятий с большими и значительными нагрузками. В восстановительных микроциклах также изменяется соотношение тренировочных средств в сторону увеличения количества эмоциональных упражнений, отдаленных по особенностям воздействия от соревновательных.

Процессы утомления и восстановления после занятий с большими нагрузками различной направленности имеют много общего. Восстановление характеризуется волнообразным изменением возможностей функциональных систем, определяющих эффективность выполняемой работы. Здесь прослеживаются фазы снижения работоспособности, ее восстановления и суперкомпенсации.

Реакция после занятий со значительными нагрузками отличается от реакций после очень тяжелых тренировок. Время восстановления после значительных нагрузок короче в 2 раза и более и, как правило, не превышает суток, хотя объем работы со значительной нагрузкой меньше, чем с большой, на 20–30 %.

Восстановительные процессы после тренировок со средними нагрузками завершаются примерно через 10–12 часов, а после малых – измеряются минутами и часами.

После занятий скоростной направленности с большой нагрузкой наблюдается снижение скоростных возможностей. Выносливость при работе аэробного характера через несколько часов восстанавливается к исходному уровню.

Комплексные тренировки с последующим решением задач, когда объем работы в пределах 30–35 % от максимального при избирательной направленности, оказывают на организм спортсмена более широкое, но менее глубокое воздействие. Через 6 часов после таких занятий отмечается угнетение функциональных возможностей организма спортсмена. Через сутки изменений, вызванных подобной работой, не наблюдается. Эту тренировку классифицируют как занятие со значительной нагрузкой.

Тренировки с разнонаправленными средствами в объеме 40–45 % от максимального на занятиях избирательной направленности приводят к утомлению спортсменов, соответствующему большой нагрузке. Притом оно общее и глубокое, спортсмен не в состоянии показать высокую активность ни при скоростной работе, ни при иной, когда требуется проявление выносливости.

Комплексные тренировки с параллельным решением задач оказывают на организм спортсмена широкое воздействие и классифицируются как большая нагрузка. Так, при параллельном повышении скоростных возможностей и выносливости при работе анаэробного характера резко снижаются возможности систем организма, но это существенно не сказывается на занимающихся при выполнении ими работы аэробного характера. Параллельное развитие выносливости в работе аэробного и анаэробного характера приводит к снижению работоспособности в аналогичной деятельности на 2–3 суток. В данном случае скоростные возможности угнетаются на несколько часов.

Таким образом, тренировки избирательной направленности с большими нагрузками вызывают резкое угнетение качеств и способностей, обеспечивающих выполнение тренировочных программ.

Рассмотрим воздействие на организм спортсмена занятий одинаковой направленности, когда второе проводится на фоне не полностью восстановившихся функциональных возможностей после первого. Например, две тренировки скоростной направленности с большими нагрузками и интервалом между ними в 24 часа приводят к характеру утомления, как и одно занятие. Повторная тренировка с большой нагрузкой усугубляет утомление, не изменяя его характера. Работоспособность во время второй тренировки значительно снижается и равна 75–80 % предыдущей, причем быстро прогрессирующее утомление оказывает неблагоприятное влияние на психику спортсмена. Поэтому подобное построение занятий допускается для хорошо подготовленных спортсменов.

Воздействие на организм спортсмена двух занятий с большими нагрузками различной преимущественной направленности, проведенных с интервалом в 24 часа, принципиально отличается от предыдущего примера. Так, если после продолжительной тренировки скоростной направленности проводится работа на аэробную выносливость, то последняя значительно угнетается. В то же время вторая тренировка существенно не снижает уровня скоростных возможностей.

Управление процессами восстановления после тренировок с большими нагрузками осуществляется на занятиях с малыми и средними нагрузками, особенно если выполняемая работа имеет принципиально иную направленность.

В таблице 1 даны схемы построения микроциклов для второй половины подготовительного периода в циклических видах спорта с продолжительностью работы в отдельных упражнениях от 45 с до 4 мин.

Экспериментально доказано, что специальная работоспособность спортсменов, изменяясь в течение дня, оказывается наивысшей в то время, когда спортсмены полностью «втянуты» в тренировочный процесс. При изменении времени тренировок наиболее лабильными являются скоростно-силовые воз-

возможности. Через 2–3 недели спортсмены показывают наивысшую работоспособность в измененное время занятий. Перестройка ритма работоспособности в процессе тренировок на выносливость происходит к концу 4-й недели. Следовательно, за 3–5 недель перед ответственными соревнованиями тренировки целесообразно проводить в те же часы, когда будут проходить старты.

Вторая половина дня является наиболее оптимальной для проведения основных тренировок. Однако нельзя забывать, что предварительные соревнования, как правило, проводятся утром, а в них необходимо показывать результаты, дающие право на участие в вечерних, финальных стартах.

Таблица 1 – Тренировочные микроциклы

Дни недели	Микроциклы					
	втягивающий		ударный		восстановительный	
	направленность занятий	величина нагрузки	направленность занятий	величина нагрузки	направленность занятий	величина нагрузки
Понедельник	Совершенствование техники	Значительная	Совершенствование техники	Большая	Комплексная с последовательным решением задач	Средняя
Вторник	Повышение аэробной выносливости	Большая	Развитие специальной выносливости	Большая	Повышение аэробной выносливости	Средняя
Среда	Повышение скоростных возможностей	Средняя	Комплексная с последовательным решением задач	Средняя	Повышение скоростных возможностей	Малая
Четверг	Комплексная с последовательным решением задач	Значительная	Повышение скоростных возможностей	Большая	Комплексная с последовательным решением задач	Средняя
Пятница	Комплексная, параллельное повышение скоростных и анаэробных возможностей	Большая	Комплексная, параллельное повышение скоростных и анаэробных возможностей	Большая	Комплексная с последовательным решением задач	Средняя
Суббота	Повышение аэробных возможностей	Малая	Повышение аэробных возможностей	Значительная	Комплексная с последовательным решением задач	Малая
Воскресенье	Отдых	–	Контрольные соревнования	Средняя	Отдых	–

Современная тренировка квалифицированных спортсменов в наиболее напряженные периоды подготовки характеризуется суммированием нагрузок отдельных микроциклов и прогрессирующим утомлением от одного микроцикла к другому. Однако этот эффект будет достигнут в том случае, если после нескольких усугубляющих друг друга микроциклов последует относительно разгрузочный, восстанавливающий функциональные возможности спортсмена и обеспечивающий эффективное протекание адапционных процессов. Данный вариант применяется в основном на этапе максимального использования индивидуальных возможностей или сохранения достижений.

В тренировке юных спортсменов чередуют микроциклы с различной суммарной нагрузкой, предусматривая очередной микроцикл с большой или значительной нагрузкой только по восстановлению функциональных возможностей спортсмена после предыдущего.

Выполнение в мезоцикле 2–3 микроциклов с особо напряженными программами требует, как минимум, недели восстановительной работы и эффективного протекания в организме спортсменов адапционных процессов.

Таким образом, в недельном плане тренировки (микроцикле) предусматривается работа на каждом занятии. После окончания тренировки тренеру необходимо совместить ожидаемые и полученные результаты. Уточнение ее последующего содержания в зависимости от состояния спортсмена улучшает качество выполнения аналогичной задачи в такой же день на следующей неделе.

Планы микроциклов подготавливают к работе в соответствии с задачами тренировки на определенном этапе. Ими предусматриваются:

- общий объем тренировочной работы, соотношение работы различной преимущественной направленности;
- средства и методы спортивной тренировки;
- сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок, средств восстановления и стимулирования работоспособности;
- сочетание и чередование занятий различных видов с разной по величине и направленности нагрузкой;
- средства, методы и организационные особенности текущего контроля и управления с учетом индивидуальных возможностей занимающихся и их реакции на нагрузки.

1.4. Построение программ мезоциклов

Мезоцикл представляет собой этап тренировочного процесса продолжительностью от 3 до 6 недель. Наиболее популярны 4-недельные мезоциклы.

Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет систематизировать тренировочный процесс в соответствии с главной задачей периода или этапа подготовки, обеспечить оптимальную динамику нагрузок, целесообразное сочетание различных средств и методов подготовки, соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными мероприятиями, достичь необходимой преемственности в развитии различных качеств и способностей.

Основными признаками мезоцикла являются:

- повторное воспроизведение ряда микроциклов (обычно однородных) в единой последовательности либо чередование различных микроциклов. При этом в подготовительном периоде они чаще повторяются, а в соревновательном – чередуются;
- смена одной направленности микроциклов другими характеризует и смену мезоцикла;
- заканчивается мезоцикл восстановительным (разгрузочным) микроциклом, соревнованиями или контрольными стартами.

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

1. **Втягивающие**, когда организм спортсмена постепенно готовится к эффективному выполнению основной специфической тренировочной работы. Это обеспечивается упражнениями, повышающими выносливость при аэробной работе и увеличивающими возможности систем кровообращения и дыхания; а также 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 травмы, а также после других вынужденных или запланированных перерывов в тренировочном процессе.

2. **Базовые**, предназначенные для работы по повышению функциональных возможностей важнейших систем организма спортсмена, развитию физических качеств, становлению технической и психологической подготовленности. Тренировки характеризуются разнообразием средств, большим объемом и интенсивностью, широким использованием занятий со значительными и большими нагрузками. Базовые мезоциклы составляют основу подготовительного периода, а в соревновательный включаются с целью восстановления физических качеств и навыков, утраченных в ходе стартов.

3. **Контрольно-подготовительные**, когда синтезируются применительно к специфике соревновательной деятельности возможности спортсменов, достигнутые в предыдущих мезоциклах. Для них характерно широкое применение соревновательных и специально-подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным. Они используются во второй половине подготовительного периода и в соревновательном периоде как промежуточные мезоциклы между напряженными стартами, если для этого имеется соответствующее время.

4. **Предсоревновательные**, на протяжении которых устраняются мелкие недостатки, выявленные в процессе подготовки, и совершенствуются технико-тактические возможности спортсмена с целенаправленной психологической и тактической подготовкой. Они способствуют дальнейшему повышению уровня специальной подготовленности и усилению процессов восстановления потенциала организма, предотвращению переутомления, эффективному протеканию

адаптационных процессов. В них важное место отводится моделированию предстоящего соревнования.

Общая тенденция динамики нагрузок в этих микроциклах характеризуется, как правило, постепенным снижением суммарного объема интенсивных средств тренировки перед главными соревнованиями. Это связано с существованием в организме механизма «запаздывающей трансформации» кумулятивного эффекта тренировки, который состоит в том, что пик спортивных достижений как бы отстает по времени от пиков общего и частных наиболее интенсивных объемов нагрузки. Эти мезоциклы характерны для этапа непосредственной подготовки к главному старту и имеют большое значение при переезде спортсменов в новые (контрастные) климатогеографические условия.

5. **Соревновательные**, что определяются особенностями спортивного календаря, спецификой годичного планирования, квалификацией и уровнем подготовленности спортсмена. Ответственные соревнования, например, в циклических видах спорта охватывают обычно период от 2 до 3 мес. В течение этого времени, как правило, проводятся 2–4 соревновательных мезоцикла. В других видах спорта, к примеру в спортивных играх, период ответственных соревнований значительно продолжительнее (у спортсменов высокого класса может достигать 8–10 мес.). За это время может быть проведено до 8–10 соревновательных мезоциклов, которые обычно чередуются с мезоциклами других типов.

6. **Восстановительные**, которые составляют основу переходного периода и организуются 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.

Исходя из задач, поставленных в мезоцикле, в тренировке спортсменов применяются микроциклы, средства и направленность которых способствуют преимущественно повышению уровня отдельных сторон подготовленности, осуществлению интегральной подготовки или восстановлению и созданию условий для протекания адаптационных процессов после больших суммарных предыдущих нагрузок.

Широко распространены микроциклы, в которых параллельно решаются все основные задачи специальной подготовки и их суммарная нагрузка может колебаться в значительных пределах. В зависимости от количества занятий с большими нагрузками процесс восстановления функциональных возможностей организма спортсмена после суммарной нагрузки микроцикла может либо закончиться через несколько часов, либо затянуться на несколько суток. Поэтому последующий микроцикл может проводиться или на фоне восстановления после нагрузки предыдущего, или на фоне выраженного утомления. Следует отметить, что современная тренировка квалифицированных спортсменов в циклических видах спорта в наиболее напряженные периоды работы характеризуется суммированием нагрузок отдельных микроциклов и прогрессирующим утомлением от одного микроцикла к другому. Это способствует предельной

мобилизации возможностей функциональных систем организма, предъявляет высокие требования к психической сфере спортсмена. Однако эффект будет достигнут лишь в том случае, когда после нескольких микроциклов (каждый из которых усугубляет утомление, вызванное предыдущим) следует относительно разгрузочный микроцикл, позволяющий восстановить функциональные возможности спортсмена и обеспечить эффективное протекание адаптационных процессов. Игнорирование этого положения неизбежно приводит к физическому и нервному переутомлению.

Однако режим работы, при котором нагрузка одного микроцикла наслаивается на выраженное последствие предыдущего, приемлем лишь при тренировке высококвалифицированных и хорошо тренированных спортсменов на этапе максимального использования индивидуальных возможностей или сохранения достижений. В тренировке юных спортсменов на более ранних этапах многолетней подготовки такой режим нагрузок противопоказан.

Идентичные по направленности мезоциклы на более ранних этапах многолетней подготовки характеризуются меньшим суммарным объемом работы, несколько иной направленностью, содержанием и т. п., а также меньшей нагрузкой отдельных микроциклов, более щадящим режимом работы. Суммарная нагрузка, особенности сочетания упражнений определяются также типом мезоцикла (таблица 2).

Таблица 2 – Примерное сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов в мезоциклах различного типа

Мезоциклы	Типы и суммарная нагрузка микроциклов			
	I	II	III	IV
Втягивающий	Втягивающий (средняя нагрузка)	Втягивающий (средняя нагрузка)	Базовый (значительная нагрузка)	Восстановительный (малая нагрузка)
Базовый	Базовый (большая нагрузка)	Базовый (значительная нагрузка)	Базовый (большая нагрузка)	Восстановительный (малая нагрузка)
Контрольно-подготовительный	Специализированный (большая нагрузка)	Модельный (большая нагрузка)	Специализированный (значительная нагрузка)	Восстановительный (малая нагрузка)
Предсоревновательный	Базовый (большая нагрузка)	Специализированный (большая нагрузка)	Модельный (средняя нагрузка)	Подводящий (малая нагрузка)
Соревновательный	Подводящий (средняя нагрузка)	Соревновательный (нагрузка зависит от программы соревнования)	Подводящий (малая нагрузка)	Соревновательный (нагрузка зависит от уровня программы соревнования)
Восстановительный	Восстановительный	Восстановительный	Восстановительный	Втягивающий

Характерной чертой отдельных мезоциклов является включение в них микроциклов с резко изменяющейся направленностью. Так, в последнем микроцикле большинства мезоциклов широко используются средства активного отдыха, различные общеподготовительные упражнения. В спортивной практике встречается такое построение мезоцикла, когда наряду с подготовкой к соревнованиям решается задача развития или поддержания ранее достигнутого уровня физической подготовленности. В этих случаях могут быть выделены дополнительно специализированные мезоциклы, например горный, связанный с тренировкой спортсменов в условиях среднегорья. Он может иметь форму базового, контрольно-подготовительного, предсоревновательного или соревновательного мезоцикла, но должен начинаться с втягивающего микроцикла.

В специализированных микроциклах создаются функциональные и психологические предпосылки для максимальной адаптации организма к предстоящей соревновательной деятельности или решению поставленных на этапе задач.

Большое значение для качественного построения мезоциклов при тренировке девушек и женщин имеет учет особенностей женского организма, в частности специфических особенностей, обусловленных овариально-менструальным циклом (ОМЦ). В ОМЦ выделяют 5 фаз: менструальная (3–5 дней), постменструальная (7–9 дней), овуляторная (4 дня), постовуляторная (7–9 дней), предменструальная (3–5 дней). Наименее благоприятной с точки зрения перенесения тренировочных и соревновательных нагрузок является предменструальная фаза. В это время отмечается снижение работоспособности спортсменок, у них наблюдается повышенная раздражительность, угнетенность, снижаются способности к освоению нового материала. Снижение функциональных возможностей организма характерно также для менструальной и овуляторной фаз. Таким образом, при 28-дневной продолжительности ОМЦ 10–12 дней спортсменки находятся в относительно неблагоприятном функциональном состоянии с точки зрения перенесения больших нагрузок, решения главных задач периодов и этапов подготовки. Это должно быть учтено при планировании тренировочных нагрузок (таблица 3).

Таблица 3 – Общая структура нагрузок мезоцикла, построенного с учетом фаз менструального цикла

Фаза цикла	Суммарная тренировочная нагрузка
Менструальная	Средняя
Постменструальная	Большая
Овуляторная	Средняя
Постовуляторная	Большая
Предменструальная	Малая

Однако в предсоревновательных и особенно соревновательных мезоциклах структура тренировочного процесса, динамика нагрузок могут быть существенно изменены с учетом сроков проведения предстоящих соревнований и их соответствия фазе ОМЦ, в которой будет находиться организм конкретной спортсменки. Ведь следует учитывать, что спортсменкам приходится выступать в ответственных соревнованиях независимо от состояния, обусловленного особенностями женского организма.

Поэтому целесообразно в отдельных случаях планировать в указанных мезоциклах большие по объему и интенсивности тренировочные нагрузки, проводить контрольные соревнования, в которых моделировать условия предстоящих главных стартов.

Таким образом, мезоциклы позволяют систематизировать процесс в соответствии с главной задачей, обеспечить оптимальную динамику нагрузок, эффективно сочетать средства, методы подготовки и восстановительные мероприятия.

Планы мезоциклов раскрывают:

- вид, общую структуру и продолжительность мезоцикла, цели и задачи в виде объемов и содержания тренировочных и соревновательных нагрузок, показателей специальной подготовленности и т. д.;
- средства и методы, позволяющие целенаправленно влиять на совершенствование различных сторон подготовленности в связи с общими закономерностями становления спортивного мастерства;
- особенности сочетания в структуре мезоцикла различных микроциклов;
- систему текущего контроля подготовленности.

1.5. Построение программ макроциклов

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, фаз и мезоциклов.

В подготовке высококвалифицированных спортсменов различают построение годичной тренировки на основе одного макроцикла (одноцикловое), двух макроциклов (двухцикловое) и т. д. (рисунок). При двух- и трехцикловом построении тренировочного процесса часто используются варианты, получившие название сдвоенного и строенного циклов. В этих случаях переходные периоды между вторым и третьим макроциклами часто не планируются, а соревновательный период предыдущего макроцикла плавно переходит в подготовительный период последующего.

Одноцикловое																				
I				II				III												
Двухцикловое																				
I			II		III		I			II		III								
Трехцикловое																				
I		II		III		I		II		III		I		II		III				
Сдвоенный цикл																				
I				II				I				II				III				
Строенный цикл																				
I			II			I			II			I			II			III		
Месяцы																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									

Рисунок – Варианты построения процесса подготовки в годичном цикле (по В.Н. Платонову): I – подготовительный, II – соревновательный, III – переходный периоды

Становление, сохранение и временная утрата спортивной формы происходят в результате определенных тренировочных воздействий, характер которых меняется в зависимости от периодов подготовки. В соответствии с этим выделяют три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

1. **Подготовительный**, когда закладывается функциональная база для успешной подготовки и участия в основных соревнованиях года. В свою очередь, этот период делится на два этапа:

а) **общеподготовительный**, в котором повышается уровень общей физической подготовленности, возрастают возможности важнейших функциональных систем организма, развиваются спортивно-технические и психологические качества спортсмена. Специальная часть этапа заключается в избирательном повышении возможностей и качеств, существенно влияющих на спортивный результат. Доля соревновательных упражнений невелика.

Во многих видах спорта 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, а 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;

б) **специально-подготовительные**, когда предусматривается непосредственное становление спортивной формы. Тренировки направлены на развитие комплексных качеств – скоростных возможностей и специальной выносливости. Основная роль отводится узкоспециализированным средствам, совершенствуются соревновательная техника и тактика с параллельным развитием физических качеств.

В *специально-подготовительном 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.

У высококвалифицированных спортсменов общеподготовительный этап обычно короткий, а специально-подготовительный – продолжительный, и наоборот у спортсменов невысокой квалификации.

В большинстве видов спорта подготовительный период является наиболее длительным, когда предусматривается:

- создание функциональной базы для выполнения больших объемов специальной работы;
- подготовка двигательных и вегетативных функций организма к эффективной соревновательной деятельности;

- совершенствование двигательных навыков;
- развитие физических качеств;
- совершенствование тактической и физической подготовки.

С первых дней подготовительного периода предусматривается выполнение упражнений, создающих физические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Так, на первом этапе подготовительного периода высок объем работы аэробной направленности. Затем постепенно увеличивается объем аэробно-анаэробной и потом – анаэробной гликолитической работы.

Основная задача подготовительного периода состоит в широком применении специально-подготовительных упражнений, приближенных к общеподготовительным. В дальнейшем увеличивается количество соревновательных и специально-соревновательных упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм.

Продолжительность и содержание периодов и их составляющих этапов подготовки в пределах отдельного макроцикла определяются многими факторами. Одни из них связаны со спецификой вида спорта – структурой эффективной соревновательной деятельности, структурой подготовленности спортсменов, сложившейся в данном виде спорта системой соревнований; другие – с этапом многолетней подготовки, закономерностями становления различных качеств и способностей и т. п., третьи – с организацией подготовки (в условиях централизованной подготовки или на местах), климатическими условиями (жаркий климат, среднегорье), материально-техническим уровнем (тренажеры, оборудование и инвентарь, восстановительные средства, специальное питание и т. п.).

Причины циклического чередования периодов тренировки необходимо рассматривать с точки зрения закономерностей развития спортивной формы, которая выражается в максимальной готовности спортсмена к достижению высоких результатов на соревнованиях.

Продолжительность периодов и этапов в макроцикле зависит от вида спорта, этапа многолетней подготовки и контингента занимающихся. Например, в легкой атлетике, плавании, конькобежном и других циклических видах спорта длительность соревновательного периода может быть в 1,5–2 раза меньше, чем в спортивных играх.

В годичном цикле тренировки юного спортсмена центральное место занимает *подготовительный период*. Совершенствование в избранном виде спорта в подготовительном периоде проходит на фоне физического развития юного спортсмена, направленного на повышение функциональных возможностей его организма и овладение техникой избранного вида спорта, на развитие физических качеств, волевою закалку.

Важным фактором, характеризующим тренировочный процесс, является интенсивность нагрузок: скорость выполнения упражнений, количество упражнений и энергозатраты организма спортсмена в единицу времени. Необходимость в большом объеме тренировочных нагрузок в подготовительном периоде приходит в противоречие с интенсивностью, если они все время находятся на

высоком уровне. Вести длительную тренировку большого объема и высокой интенсивности – значит истощать нервную систему спортсмена. Задача овладения спортивной техникой также не может быть решена, если тренировка проходит только при высокой степени интенсивности. Поэтому для динамики тренировочных нагрузок в годичном цикле рациональным является постепенное нарастание тренировочных нагрузок в течение подготовительного и соревновательного периодов при волнообразном изменении их по этапам тренировки.

На первом этапе подготовительного периода одновременно увеличиваются объем и интенсивность нагрузок при определяющей роли роста объема нагрузок. Повышение интенсивности при этом не должно препятствовать достижению необходимого при данном уровне подготовленности объема нагрузки. Темпы увеличения объема нагрузок должны опережать темпы возрастания их интенсивности. Это закономерно, так как преимущественное повышение интенсивности нагрузок создавало бы препятствие к выполнению занимающимися подготовительной работы в необходимом объеме, что, в свою очередь, не позволило бы обеспечить повышение интенсивности нагрузок.

Микроциклы первого этапа подготовительного периода строятся так, чтобы создать самые благоприятные условия для всесторонней подготовки юного спортсмена. Количество основных занятий в наиболее распространенном недельном цикле колеблется обычно от 3 до 5 (в зависимости от подготовленности юного спортсмена). Каждое занятие решает, как правило, несколько различных задач и вместе с тем имеет свою преимущественную направленность.

2. Соревновательный, на котором происходит дальнейшее совершенствование различных сторон подготовленности, обеспечивается интегральная подготовка и осуществляется непосредственная подготовка и участие в основных соревнованиях. Задачами этого периода являются сохранение и повышение уровня специальной подготовленности, а также полное использование ее в соревнованиях. В данном случае специальная подготовка осуществляется в соответствии со сроками главных стартов. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально-подготовительных упражнений.

Организацию процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляют в соответствии с календарем главных состязаний, которых у квалифицированных спортсменов в большинстве видов спорта обычно бывает не более 2–3. Все остальные соревнования носят как тренировочный, так и коммерческий характер; специальная подготовка к ним, как правило, не проводится. Они сами являются важными звеньями подготовки к основным соревнованиям.

Соревновательный период чаще всего делят на два этапа:

- этап ранних стартов или развития собственно спортивной формы;
- этап непосредственной подготовки к главному старту.

Этап ранних стартов или развития собственно спортивной формы.

На этом этапе длительностью в 4–6 микроциклов решаются задачи повышения уровня подготовленности, выхода в состояние спортивной формы и совершенствования новых технико-тактических навыков в процессе использования со-

ревновательных упражнений. В конце этого этапа обычно проводится главное отборочное соревнование.

Этап непосредственной подготовки к главному старту. На этом этапе решаются следующие задачи:

- восстановление работоспособности после главных отборочных соревнований и чемпионатов страны;
- дальнейшее совершенствование физической подготовленности и технико-тактических навыков;
- создание и поддержание высокой психической готовности у спортсменов за счет регуляции и саморегуляции состояний;
- моделирование соревновательной деятельности с целью подведения к старту и контроля за уровнем подготовленности;
- обеспечение оптимальных условий для максимального использования всех сторон подготовленности (физической, технической, тактической и психической) с целью трансформации ее в максимально возможный спортивный результат.

Продолжительность этого этапа колеблется в пределах 6–8 недель. Он обычно состоит из 2 мезоциклов. Один из них (с большой суммарной нагрузкой) направлен на развитие качеств и способностей, другой – на подведение спортсмена к участию в конкретных соревнованиях с учетом специфики спортивной дисциплины, состава участников, организационных, климатических и прочих факторов.

В свою очередь, при относительно кратковременном для основной массы юных спортсменов соревновательном периоде происходит дальнейшее сокращение объема с последующим возрастанием интенсивности тренировочных нагрузок.

Календарь соревнований квалифицированных юных спортсменов в основном периоде целесообразно строить так, чтобы серии соревнований чередовались с этапами, свободными от них, позволяющими повышать тренировочную нагрузку или снижать ее в случае необходимости. Важно, чтобы тренер умело использовал богатый арсенал средств и методов тренировки, рационально варьировал объем и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок. Своевременно чередуя этапы снижения объема тренировочной нагрузки и этапы повышения ее интенсивности, непрерывно варьируя средства и методы тренировки, тренер создает условия для неуклонного повышения уровня подготовленности спортсмена.

Весьма важно правильно подвести юного спортсмена к предстоящему соревнованию. Участие в обычных соревнованиях не требует значительных изменений в режиме тренировки. Как правило, в последнюю неделю перед соревнованием снижается объем тренировочной нагрузки при возрастании ее интенсивности. Нацеливая юного спортсмена на участие в ответственных соревнованиях и расценивая участие в них как основную форму тренировки, следует рассматривать промежутки между ними, прежде всего, как необходимый активный отдых, способствующий восстановлению, а также поддержанию тренированно-

сти. Исходя из этих соображений, тренировка в промежутках между ответственными соревнованиями должна строиться так, чтобы свести к минимуму моменты, связанные с чрезмерным нервным напряжением, препятствующим нормальному процессу восстановления организма спортсмена после предшествующего соревнования. В соревновательном периоде распределение нагрузок может быть примерно следующим: неделя тренировочной нагрузки большого объема и высокой интенсивности; неделя сниженной тренировочной нагрузки перед соревнованием; участие в соревновании; неделя снижения тренировочной нагрузки и исключения из соревнования; неделя увеличения тренировочной нагрузки и т. д.

3. **Переходный**, направленный на восстановление физического и психического потенциала после тренировочных и соревновательных нагрузок. Это способствует подготовке спортсмена к выполнению нагрузок в очередном макроцикле. Продолжительность переходного периода обычно 2–3 недели 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.

Основная задача переходного периода – полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего сезона или макроцикла, а также поддержание функционального уровня для обеспечения готовности спортсмена к началу очередного макроцикла. Особое внимание уделяется полноценному физическому и психическому восстановлению организма.

В спортивной практике существует три подхода к планированию переходного периода:

- сочетание активного и пассивного отдыха, позволяющего восстановить психическую сферу спортсмена. Однако это приводит к существенному угасанию функциональных возможностей организма, что в дальнейшем требует довольно продолжительной работы по их восстановлению. И все же подобный подход приемлем для спортсменов высокого класса с длительным стажем, особенно на этапе сохранения высших достижений;

- достаточно напряженная тренировка после нескольких дней активного или пассивного отдыха, построенная по принципу втягивающего мезоцикла первого этапа подготовительного периода. Этот подход рекомендуется к спортсменам, по разным причинам не выполнившим программу предыдущего макроцикла;

- широкое применение средств активного отдыха, а также неспецифических нагрузок, обеспечивающих поддержание основных компонентов тренированности. Данный вариант приемлем при нормальном протекании тренировочного процесса в продолжение года.

Тренировка в переходный период характеризуется небольшим суммарным объемом работы с незначительными нагрузками. По сравнению с подготовительным периодом объем работы сокращается минимум в 3 раза. Занятия с большими нагрузками не планируются, а их количество не превышает 3–4 в не-

делю. Место занятий меняется: их проводят в лесу, у реки, в зонах отдыха. Наиболее целесообразно проводить занятия комплексной направленности, которые должны быть максимально эмоциональными. Направленность и содержание тренировок в переходный период связаны с этапом многолетней подготовки. В конце периода нагрузку постепенно увеличивают, что обеспечивает плавный переход к первому этапу очередного подготовительного периода.

Практика показывает, что основной единицей построения тренировки является не микроцикл, а большой, продолжительный этап подготовки. И все же возникают вопросы: от чего зависит продолжительность макроцикла у мастеров спорта международного класса? какими по длительности должны быть периоды тяжелой тренировочной работы, например, в спортивном плавании, чтобы улучшить личные достижения спортсменов?

Под периодом тяжелой тренировочной работы подразумевают длительность фазы приобретения спортивной формы, т. е. преобладание интенсивных нагрузок: от зоны порога анаэробного обмена по гликолитическую. Эффективность достижений атлетов тем выше, чем значительнее сумма нагрузок, полученных в отдельных микроциклах. Огромными физическими нагрузками, особенно ударными микроциклами, ставится цель достигнуть стрессового состояния организма, способного поднять спортсмена еще на одну адаптационную ступень.

Чем выше достижения пловцов, тем больший период тяжелой тренировочной работы необходим, чтобы установить личный рекорд (таблица 4). Спортсменам, входящим по итогам года в первую десятку мира, для улучшения личного достижения требуется до 16 недель очень тяжелой подготовки. Иначе говоря, спортсменам с квалификацией ниже уровня мастера спорта можно планировать 4–5 микроциклов в год, что является отличным резервом дальнейшего спортивного совершенствования. Это особенно важно для относительно молодых атлетов, когда кратковременные периоды тяжелой работы не угнетают психику. Так, кандидатам в мастера спорта для установления личных рекордов вполне хватает 8–10 тяжелых тренировочных недель.

Приведенные факты говорят о том, что мастерам спорта международного класса нельзя планировать более двух циклов подготовки в течение одного сезона. В связи с этим выделяют зимние и летние полугодичные макроциклы с зимним чемпионатом и планируемыми на конец летнего макроцикла чемпионатами Европы, мира или Олимпийскими играми. В данном случае первый макроцикл продолжается с сентября по февраль, второй – с марта по август.

Таблица 4 – Зависимость между периодами тяжелой тренировки и улучшением спортивного результата

Спортивная квалификация	n	Количество недель тяжелой тренировки				
		8	10	12	14	16
МСМК – первая десятка мира	15	–	+1	+1	+1	+12
Между результатами МСМК и МС	16	–	–	+3	+13	–
МС	34	–	+8	+26	–	–
Кандидат в МС	48	+12	+36	–	–	–

Определены два макроцикла в течение года в велосипедном спорте (трек), легкой атлетике, два-три – в плавании.

В видах спорта, связанных с длительной и напряженной соревновательной деятельностью, например в велосипедном спорте (шоссе), марафонском беге, и требующих длительной подготовительной работы, сохранен один годичный цикл подготовки.

Особенности календаря в спортивных играх определяют построение тренировочного процесса в течение года. Наряду с годичными циклами в футболе и хоккее планируются полугодовые макроциклы в баскетболе и водном поло.

Построение тренировок на основе годичных макроциклов характерно для лыжных гонок, биатлона, горнолыжного спорта, бобслея, санного и парусного спорта, гребли.

В борьбе, боксе, тяжелой атлетике довольно много ответственных соревнований, что вызвало необходимость в трех-четырех макроциклах на протяжении года.

Расширение сети соревнований, в том числе и крупных международных, периодические изменения программ и правил соревнований в отдельных видах спорта и многие другие причины оказывают существенное влияние на систему подготовки, в том числе и на ее периодизацию. Однако анализ многочисленных нововведений в сфере периодизации спортивной тренировки в макроциклах свидетельствует о том, что они ни в коей мере не противоречат основным положениям системы периодизации, а лишь дополняют и развивают ее отдельные части с учетом особенностей современного этапа развития спорта.

Независимо от вариантов построения тренировочного процесса в течение года (одноциклового, двух- и трехциклового, сдвоенного или строенного цикла и др.) в структуре макроцикла четко просматриваются относительно самостоятельные и в то же время тесно взаимосвязанные по характеру и преемственности задач и содержания структурные элементы – периоды, этапы, средние циклы (мезоциклы).

Одни и те же элементы макроструктуры могут иметь различные преимущественные задачи, общую структуру и конкретное содержание, обусловленные спецификой вида спорта, особенностями этапа многолетней подготовки, квалификацией и индивидуальными особенностями спортсменов, календарем соревнований и задачами, стоящими перед конкретным спортсменом в главных соревнованиях макроцикла.

Вариативность задач, общей структуры и конкретного содержания структурных образований макроцикла в зависимости от указанных факторов обеспечивает органическую взаимосвязь между объективно существующими закономерностями становления спортивного мастерства и задачами подготовки и участия в главных соревнованиях. Современные средства спортивной тренировки в определенной мере позволяют управлять темпами и сроками формирования спортивного мастерства, соотнося их с задачей подготовки к главным соревнованиям. Это крайне важно учитывать при подготовке, например, к Олимпийским играм. Если этап спортивного онтогенеза предположительно не совпадает со сроком Олимпийских игр, можно искусственно ускорить или замедлить про-

цесс подготовки, чтобы достигнуть высшей работоспособности именно к олимпийскому старту. Это достигается соответствующими изменениями динамики интенсивности, увеличением или уменьшением волнообразности нагрузки, перестройкой соотношения общего и специального в подготовке и т. д.

Таким образом, планы макроциклов отражают:

- календарь соревнований с важнейшими задачами и ожидаемыми результатами;
- содержание тренировочного процесса по видам подготовки: физической, тактической, технической и др.;
- величины и рациональное соотношение отдельных тренировочных и соревновательных нагрузок в разные периоды макроцикла;
- систему комплексного контроля и управление становлением различных сторон подготовленности и соревновательной деятельности;
- содержание воспитательной работы со спортсменами.

2. ПОСТРОЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА

Структура подготовки в течение года обуславливается главной задачей, решению которой посвящена тренировка на данном этапе многолетнего совершенствования.

Принципиальной особенностью годичной подготовки является то, что она строится на основе относительно самостоятельных структурных образований, все элементы которых объединены общепедагогической задачей – достижение конкретного состояния подготовленности спортсмена, обеспечивающего успешное выступление в главных соревнованиях года.

В одноцикловом построении год составляет один большой цикл тренировки и также делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

Так, у легкоатлетов подготовительный, продолжительность около 6 месяцев (ноябрь – апрель), в свою очередь делится на три этапа: осенне-зимний подготовительный – 1 месяц (февраль) и весенний подготовительный – 2 месяца (март – апрель).

Соревновательный период делится на два этапа: ранний соревновательный – 1 месяц (май) и этап основных соревнований – 4 месяца (июнь – сентябрь).

Переходный – 3–4 недели (октябрь).

Этот вариант используется в подготовке начинающих и спортсменов младших разрядов. Среди хорошо подготовленных спортсменов одноцикловым вариантом пользуются бегуны на длинные дистанции, скороходы.

По двухцикловому планированию год состоит из сдвоенного цикла: у легкоатлетов осенне-зимнего – около 5 месяцев (15 октября – 14 марта) и весенне-летнего – 6 месяцев (15 марта – 14 сентября), а также переходного периода (15 сентября – 14 октября).

Осенне-зимний цикл, в свою очередь, делится на осенне-зимний подготовительный (15 октября – 30 ноября), специально-подготовительный (1 декабря – 31 января) этапы и соревновательный период (1 февраля – 14 марта).

Весенне-летний цикл включает в себя подготовительный (15 марта – 14 апреля) и специально-подготовительный (15 апреля – 31 мая) этапы, а также этапы подводящих (1–30 июня) и основных соревнований (1 июня – 14 сентября).

Случается, что для спортсменов, уже достигших своих максимальных результатов и перешагнувших возрастную зону своих оптимальных возможностей, может быть принято трех- или четырехцикловое построение тренировки в течение года. Особенностью этого варианта является участие во многих соревнованиях в течение года с поддерживающими (иногда развивающими) тренировками и активным отдыхом между ними. В этом случае учебно-тренировочный процесс делится на три периода: повышения тренированности спортсмена, сохранения тренированности, снижения тренированности. Первый период продолжается до двух месяцев. Второй – от одного до трех месяцев, третий – до одного.

Дальнейшая разработка системы построения годичной подготовки показывает, что возможно такое ее построение, которое, с одной стороны, давало бы возможность спортсмену выступать в значительном количестве ответственных соревнований в течение года, а с другой – обеспечило бы планомерное повышение уровня готовности к наиболее ответственным соревнованиям – чемпионатам мира, Европы, Олимпийским играм.

В различных циклических видах спорта в последнее время успешно применяется 6–7-цикловая система годичной подготовки. В ее основе – 6–12-недельные относительно самостоятельные макроциклы, завершающиеся главными соревнованиями макроцикла. Заключительный (шестой или седьмой) макроцикл завершается главными соревнованиями года.

В каждом из макроциклов решаются две задачи: обеспечение планомерной подготовки к главным соревнованиям года и достижение высокого уровня готовности к успешному выступлению в главных соревнованиях макроцикла.

Таким образом, общим для построения учебно-тренировочной работы на год или более короткие отрезки времени является то, что определяются средства и методы и устанавливается продолжительность сроков для повышения функциональных возможностей организма, сохранения на соответствующем промежутке времени достигнутого уровня развития двигательных способностей и учитывается неизбежное вслед за этим их кратковременное снижение. Указанное отражает закономерное изменение физического состояния человека на протяжении года или других отрезков времени под влиянием направленного воздействия на его моторику. Во всех случаях построения годичного цикла подготовительный период состоит из двух этапов тренировки – общеподготовительного и специально-подготовительного. Соотношение между ними по затрачиваемому времени для начинающих спортсменов может быть выражено как 3:1, для квалифицированных – как 3:2 или 2:2.

Для эффективного построения индивидуального плана учебно-тренировочной работы на год необходимы:

- сведения об особенностях предыдущего плана подготовки спортсмена, тенденциях развития его тренированности, динамики изменения состояния в ответ на те или иные тренировочные воздействия;
- знания о том, каким должно быть планируемое (модельное) состояние спортсмена;
- информация об исходном состоянии атлета.

Лучшие результаты в овладении спортивной техникой и развитии двигательных качеств достигаются в том случае, если на протяжении года и внутри каждого учебно-тренировочного периода объем и интенсивность упражнения изменяются волнообразно с последовательным и оправданным опережением одного или другого компонента упражнения.

Оптимальный объем упражнений при данной интенсивности сохраняется около 5–6 недель. Затем на протяжении 3–4 недель следуют большие (концентрированные) объемы упражнений. Вслед за этим 7–10 дней – реабилитационная пауза для восстановления функциональных возможностей организма. Цикл из таких последовательных объемов упражнения занимает около 9–12 недель. Например, квалифицированные легкоатлеты способны перенести три таких последовательных варианта. Годичный цикл составляют два больших этапа продолжительностью по 20–22 недели, в ходе которых можно получить положительный адаптационный эффект.

В соревновательном периоде одной из возможностей подготовки является участие в соревнованиях, которые следует рассматривать как средство максимального повышения тренированности. Соотношение тренировочной и соревновательной деятельности должно находиться в строгой зависимости, чтобы способствовать оптимальному накоплению спортивного потенциала.

Для спортсменов средней квалификации, с учетом затрат на все тренировочные занятия, требуется свыше 1000 часов, в число которых входит примерно 300–330 часов основных тренировочных занятий – утренних, 20–30 – дополнительных и 30–50 – различных соревнований, в том числе тех, которые направлены на решение учебно-тренировочных задач.

Для высококвалифицированных спортсменов международный календарь подчиняет себе весь тренировочный процесс, в котором располагаются остальные объекты управления: спортивный календарь внутри страны, этапы спортивной подготовки в соответствии с задачами соревновательной деятельности, распределение средств и методов на различных этапах подготовки и др. Соревнования, в которых участвуют высококвалифицированные спортсмены, подразделяются на пять групп: главные, основные, отборочные, контрольные и подводящие.

В число **главных** соревнований входят Олимпийские игры, зимние и летние чемпионаты мира и Европы, Кубки мира и Европы. Отличительной особенностью их является то обстоятельство, что по итогам дается оценка дея-

тельности спортивных организаций и атлетов со стороны государственных учреждений, средств массовой информации, спортивной общественности.

Отборочные соревнования – это состязания, в ходе которых производится отбор спортсменов и формируется команда.

Контрольные соревнования проводятся по мере необходимости, для оценки эффективности учебно-тренировочного процесса на конкретном этапе годичного цикла. В них приобретается опыт спортивной борьбы, развивается способность к максимальной мобилизации и полноценной реализации накопленного потенциала, отрабатываются тактические варианты и совершенствуется тактическое мастерство.

Подводящие соревнования проводятся на всех этапах годичного цикла подготовки спортсменов. Они способствуют вхождению легкоатлетов в спортивную форму. С помощью подводящих соревнований решаются тактические (но не стратегические) задачи подготовки.

Общее количество соревнований в годичном цикле тренировки изменяется в зависимости от предмета спортивной специализации и спортивной квалификации. У высококвалифицированных легкоатлетов примерное соотношение различных групп соревнований представлено в таблице 5. При этом главные и основные соревнования объединены в рубрике наиболее значимых, а отборочные в рубрики контрольные и подводящие.

В спортивной практике распространены два подхода в использовании соревнований в целях повышения тренированности. Одни спортсмены строят свою подготовку, широко применяя серию предварительных стартов в избранном виде спорта до участия в главных соревнованиях. Другие готовятся к наиболее ответственным стартам, соревнуясь очень мало.

Тренировка в соревновательном периоде при втором подходе строится с более выраженной установкой не только на поддержание, но и на дальнейшее развитие специфических качеств атлета. Кроме этого существует смешанный вариант построения структуры годичного цикла тренировки, когда спортсмены чередуют участие в серии соревнований с дальнейшей тщательной подготовкой к ответственным состязаниям без частых стартов.

Таблица 5 – Оптимальные параметры соревновательной деятельности квалифицированных легкоатлетов различных специализаций на протяжении годичного цикла тренировки

Специализация	Число соревнований в годичном цикле			
	контрольных	подводящих	наиболее значимых	Всего
Спринтерский бег	6–8	7–10	6–7	19–25
Бег на средние дистанции	11–13	10–14	5–7	26–34
Бег на длинные дистанции	9–12	8–12	4–5	21–25
Марафон (включая смежные дистанции)	4–6	6–8	2–3	12–17
Спортивная ходьба	3–6	4–5	2–4	9–15

Первый вариант с более частыми стартами используется в подготовке опытных спортсменов, имеющих стабильную технику.

Второй вариант структуры соревновательного периода может быть использован в тренировке сравнительно молодых атлетов, у которых незаурядные физические данные сочетаются с недостатками в технике движений. Активная соревновательная деятельность для таких спортсменов может оказаться вредной, способствующей закреплению характерных ошибок в движениях, которые легко проявляются в экстремальных условиях состязаний.

Третий вариант структуры соревновательного периода может быть использован в сезоне с особо важными соревнованиями.

Известно, что основными задачами соревновательного периода являются сохранение и дальнейшее повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и возможно более полное использование его в соревнованиях. Этому достигают применением соревновательных и близких к ним специально-подготовительных упражнений.

В процессе специальной подготовки учитывают все конкретные особенности соревнований, начиная от задач, стоящих перед спортсменом в том или ином соревновании, и заканчивая составом предполагаемых участников.

Все остальные соревнования носят тренировочный характер, специальная подготовка к ним, как правило, не проводится. Они сами являются важными звеньями подготовки к главным соревнованиям. Часть из них предусмотрена существующим календарем, а часть организуется в виде контрольных стартов.

Нельзя забывать о том, что величина соревновательных нагрузок во многом определяется характером соревнований, наличием сильных противников, эмоциональной настроенностью спортсмена. Понятно, что ответственные состязания оказывают значительно более глубокое воздействие на организм спортсмена, чем интенсивные тренировочные нагрузки и контрольные соревнования.

За 2–3 недели перед ответственными стартами нужно значительно снизить объем тренировочной работы, выполняемой в соревновательном периоде. В условиях длительных соревнований необходимо применять упражнения, направленные на поддержание и упрочнение имеющегося уровня подготовленности. Поэтому в тренировку вводят значительное количество специально-подготовительных упражнений, иногда весьма отличных от соревновательных. В ряде случаев эта задача решается введением упражнений из арсенала средств общей физической подготовки. Тренировочные упражнения, более или менее отличающиеся от соревновательных, могут составлять программы самостоятельных занятий, цель которых – поддержание тренированности, или же вводиться в программы занятий с другими преимущественными задачами.

Географическое положение и время предполагаемых соревнований могут потребовать от спортсмена изменения привычного суточного режима. В зависимости от этого, планируя подготовку к ответственным выступлениям, нужно заблаговременно изменять кривую колебаний работоспособности так, чтобы ее подъем приходился на часы соревнований. Если точное время соревнований заранее неизвестно или спортсмену приходится принимать несколько стартов в течение 3–5 часов и более, то имеет смысл планировать основные трениро-

вочные занятия и контрольные соревнования в различное время, а также неожиданно менять время контрольных соревнований и тренировочных занятий.

Перестройка ритмических колебаний работоспособности в соответствии со сроками соревнований обуславливает также специальное планирование предшествующих им нескольких (обычно 3–5) микроциклов. Сущность такого планирования заключается в распределении по дням режима работы и отдыха, аналогичного предполагаемому в дни соревнований. Повторение микроциклов рассчитывается так, чтобы участие в соревнованиях совпало с соответствующими днями цикла. Это способствует образованию условно-рефлекторных связей, обеспечивающих спортсмену максимальную работоспособность в те дни, когда он будет участвовать в соревнованиях.

Особое внимание в соревновательном периоде следует уделять построению подготовки в дни, непосредственно предшествующие наиболее ответственным соревнованиям (обычно 7–14 дней до старта). Тренировка в это время строится сугубо индивидуально и не вписывается в стандартные схемы. На ее организацию влияют следующие факторы:

- функциональное состояние спортсмена и уровень его тренированности;
- степень устойчивости соревновательной техники;
- психическое состояние в данный момент;
- индивидуальные особенности;
- реакция на тренировочные и соревновательные нагрузки и т. д.

Несмотря на индивидуальный характер тренировки, для рациональной ее организации важно придерживаться общих положений. Так, не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, определяющих уровень специальной выносливости. Их состояние поддерживают лишь на ранее достигнутом уровне, а это, естественно, не требует большого объема интенсивной работы.

Особую сложность тренировка в соревновательном периоде приобретает у спортсменов высокого класса, готовящихся к выступлению в составах сборных команд в чемпионатах Европы, мира, Олимпийских играх. В этом случае у спортсменов, как правило, бывает ряд кульминационных соревнований: чемпионат страны, являющийся обычно отборочным для комплектования сборной команды, и непосредственно крупнейшие соревнования сезона. После чемпионата страны перед спортсменом, который зачислен в состав команды, и его тренером возникает сложная задача: как построить тренировку на заключительном этапе, чтобы не только добиться абсолютно лучших спортивных результатов, но и по возможности существенно превзойти прежние достижения. Практика последних лет дает много примеров того, как рационально построенной тренировкой на этапе непосредственной подготовки к основным соревнованиям можно не только добиться личных достижений, но и превзойти результаты скачкообразно. Однако многим спортсменам этого сделать не удастся, и они не только не демонстрируют своих лучших результатов, но даже значительно ухудшают их по сравнению с результатами, показанными на чемпионатах страны накануне европейских, мировых или олимпийских стартов, что приводит к крушению надежд отдельных спортсменов и к неудачам команд. В то же время в командах, в которых уделялось специальное внимание этому вопросу и применялась

научно обоснованная система годичной подготовки и непосредственной подготовки к главным соревнованиям года, спортсменам удавалось показать в этих соревнованиях наивысшие результаты года в 70–90 % случаев. Следует отметить, что средние показатели в различных видах спорта с метрически измеряемыми результатами колеблются в пределах 20–40 %.

В последние годы на материале различных видов спорта, прежде всего плавания, бега, лыжного и конькобежного спорта, разработаны типичные модели предсоревновательной подготовки к основным соревнованиям сезона. В зависимости от интервала между чемпионатами стран и крупнейшими соревнованиями сезона продолжительность этапа непосредственной подготовки колеблется в пределах 5–8 недель.

Этап непосредственной подготовки обычно состоит из двух мезоциклов. Один из них, с высокой суммарной нагрузкой, направлен на развитие качеств и способностей, обуславливающих уровень спортивных достижений, другой – на полноценное восстановление, обеспечение оптимальных условий для протекания в организме спортсмена адаптационных процессов, подведение спортсмена к участию в конкретных соревнованиях с учетом специфики дистанций, состава участников, организационных, климатических и прочих факторов.

В различных видах спорта как у нас в стране, так и за рубежом период непосредственной подготовки квалифицированных спортсменов к основным соревнованиям сезона общей продолжительностью от 5 до 8 недель охватывает промежуток между чемпионатами стран и главными соревнованиями сезона. Первые несколько дней (4–5) после чемпионата страны посвящаются активному отдыху, физическому и психическому восстановлению после прошедших стартов. После этого планируется базовый мезоцикл продолжительностью 3–4 недели. Обычно подразделяется на две одинаковые по времени части: общеподготовительную и специально-подготовительную.

Тренировка в первой части базового мезоцикла носит преимущественно общий и вспомогательный характер и во многом дублирует тренировку на первом этапе подготовительного периода. Основным отличием обычно является то, что дневной объем работы, выполняемый в эти дни, превышает величины, имевшие место когда-либо ранее. Достаточно сказать, что ежедневная тренировка обычно занимает до 5–6 часов при двух-четырёх занятиях в течение дня. Первая половина мезоцикла, как правило, заканчивается контрольными соревнованиями в дополнительных номерах программы. Вторая часть мезоцикла носит специализированный характер и по кругу решаемых задач, подбору средств и методов, особенностям построения тренировки соответствует тренировочному процессу на втором этапе подготовительного периода. Объем работы резко сокращается (до 3–4 часов ежедневно), а интенсивность ее возрастает. Большие нагрузки всего мезоцикла обусловлены стремлением довести организм тренированного спортсмена до стрессового состояния, способного вызвать дополнительный адаптационный скачок. Фактором, способствующим более успешному решению этой задачи, часто служит проведение тренировки в условиях среднегорья, диктующих дополнительные требования к функциональным системам организма спортсмена.

За базовым планируется предсоревновательный мезоцикл, основными задачами которого являются восстановление после нагрузок предыдущего мезоцикла, психологическая подготовка к конкретным соревнованиям, выработка специального ритма работоспособности с учетом предполагаемого времени стартов. Объем работы резко сокращается (до 2–3 часов в день при одном-двух занятиях), подготовка приобретает сугубо индивидуальный характер. Широко используются различные средства восстановления, позволяющие поддерживать высокую работоспособность спортсменов, стимулировать протекание восстановительных процессов. Особое внимание уделяется устранению мелких недостатков в технической, тактической, психической подготовленности, а попытки внести серьезные изменения в уровень подготовленности к успеху не приводят.

К числу основных задач переходного периода относятся полноценный отдых 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.

3. СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА КАК МНОГОЛЕТНИЙ ПРОЦЕСС

Определять структуру процесса подготовки – значит предвидеть, как будет разворачиваться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется конкретное планирование.

Процесс построения спортивной подготовки имеет и свои недостатки: чем длиннее намечаемый интервал времени, чем на большие сроки рассчитывается план, тем труднее предвидеть, какими будут конкретные черты планируемого процесса в действительности. Для преодоления этого противоречия разрабатывают структуру процесса подготовки, как правило, в трех вариантах: многолетнем (4–12 лет), годичном и более краткосрочном (оперативном).

Выбор этих интервалов времени связан с природно обусловленными рамками организации общего режима жизни человека (годовыми, месячными, недельными) и этапами его социального развития. Чем крупнее масштаб планирования, тем менее оправданна степень детализации плана.

Основными параметрами, определяющими процесс и структуру различных циклов подготовки высококвалифицированных спортсменов, в том числе и юных, в общих чертах являются:

- определение целевых показателей, как итоговых, так и промежуточных (текущих), по которым будут судить о реализации поставленных задач;
- определение общего порядка построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;
- чередование тренировочных и соревновательных нагрузок и их показателей, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Таким образом, для повышения эффективности процесса построения подготовки спортсменов высокой квалификации необходимы следующие условия:

- знание и расчет необходимых суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных тренировочных этапов и циклов для достижения поставленных задач;

- определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных интервалов времени.

Для этого следует изучить закономерности структуры тренировочного процесса в различных циклах и этапах.

Рациональное планирование многолетней подготовки во многом связано с точным установлением оптимальных возрастных границ, в которых обычно демонстрируются наивысшие спортивные результаты. В процессе многолетней подготовки выделяют три возрастные зоны – первых больших успехов, оптимальных возможностей, поддержания высоких результатов (таблица 6).

Таблица 6 – Возрастные границы зон спортивных достижений в различных видах спорта

Вид спорта, спортивная дисциплина	Возрастные границы, лет					
	первых больших успехов		оптимальных возможностей		поддержания высоких результатов	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Плавание, м						
100, 200, 400	17–18	14–16	19–22	17–20	22–25	21–23
800, 1500	15–17	13–15	18–20	16–18	20–23	19–20
Бег, м						
100–400	19–22	17–20	22–26	20–24	27–28	25–26
800, 1500	23–24	20–23	25–27	22–26	28–30	27–28
5000, 10000	24–26	–	26–30	–	31–35	–
Прыжки						
В высоту	20–21	17–18	22–24	19–22	25–26	23–24
В длину	21–22	17–19	23–25	20–22	26–27	24–25
Тройной	22–23	–	24–27	–	28–29	–
С шестом	23–24	–	25–28	–	29–30	–
Метания						
Ядро	22–23	18–20	24–25	21–23	26–27	24–25
Диск	23–24	18–21	25–26	22–24	27–28	25–26
Копье	24–25	20–22	26–27	23–24	28–29	25–26
Молот	24–25	–	26–30	–	31–32	–
Легкоатлетиче- ское десятиборье	23–24	–	25–26	–	27–28	–
Гребля						
Байдарка	18–20	16–18	21–24	19–23	25–28	24–26
Каное	18–21	–	23–26	–	27–29	–
Велосипедный спорт						
Трек	17–20	16–19	21–24	20–23	25–29	24–27
Шоссе	17–19	–	20–24	–	25–28	–

Такое деление позволяет лучше систематизировать процесс, наиболее точно определить период напряженной тренировки, направленной на достижение наивысших результатов.

В большинстве случаев выдающиеся спортсмены достигают наивысших результатов в возрастной зоне оптимальных возможностей, однако наблюдаются исключения. Так, примерно 15–20 % общего числа одаренных спортсменов оказываются в зоне оптимальных возможностей несколько раньше (обычно на 1–2 года) указанной границы.

Оптимальные возрастные границы для наивысших достижений в большинстве видов спорта достаточно стабильны. На них не оказывают серьезного влияния ни система отбора и тренировки, ни время начала занятий спортом, ни другие факторы.

Следовательно, необходимо стремиться планировать наивысший результат спортсмена на оптимальный возраст, который неодинаков у мужчин и женщин, а также у спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта. Это важно учитывать тренерам, работающим с детьми, так как они должны планировать юным спортсменам закладку фундамента для последующей целенаправленной тренировки на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей.

Рациональное построение многолетней спортивной подготовки осуществляется на основе следующих факторов:

- оптимальные возрастные границы, в пределах которых обычно достигаются наивысшие результаты в избранном виде спорта;
- продолжительность систематической подготовки для достижения этих результатов;
- преимущественная направленность тренировки на каждом этапе многолетней подготовки;
- паспортный возраст, в котором спортсмен приступил к занятиям, и биологический возраст, в котором началась специальная тренировка;
- индивидуальные особенности спортсмена и темпы роста его мастерства.

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений:

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах для данного вида спорта.

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности в процессе многолетней тренировки.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к об-

щему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годовичного цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годовичного цикла. В первые годы занятий спортом тренировочные нагрузки возрастают в большей степени за счет увеличения объема и в меньшей – за счет роста их интенсивности; в последующие годы в большей степени – за счет роста интенсивности и в меньшей – за счет повышения объема нагрузок.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на всех этапах многолетней тренировки полностью соответствуют биологическому возрасту и индивидуальным возможностям спортсмена.

7. Одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого. В школьные годы имеются благоприятные возможности для развития всех физических качеств, если обеспечено эффективное педагогическое воздействие, которое, однако, не должно принципиально изменять закономерности возрастного развития тех или иных сторон двигательных функций человека. Педагогическое воздействие на развитие физических качеств спортсменов должно способствовать наиболее полному проявлению тех из них, рост которых наиболее выражен на той или иной ступени возрастного развития и которые особенно существенны для формирования двигательных умений и навыков.

В таблице 7 показаны примерные сенситивные (чувствительные) периоды развития физических качеств у детей школьного возраста.

Таблица 7 – Сенситивные периоды развития физических качеств у детей школьного возраста (по А.А. Гужаловскому, 1977)

Возраст, лет	Двигательные способности						
	абсолютная сила	быстрота	скоростно-силовые	статическая силовая выносливость	динамическая силовая выносливость	общая выносливость	гибкость
Мальчики							
7–8		+++					
8–9	+	+++				+++	
9–10		+					+++
10–11	+		+			+++	
11–12					+++		

Возраст, лет	Двигательные способности						
	абсолютная сила	быстрота	скоростно-силовые	статическая силовая выносливость	динамическая силовая выносливость	общая выносливость	гибкость
12–13					++	+++	
13–14	++		+	++			+++
14–15	+		++	+++		++	
15–16	+	+			++		+++
16–17	+++			+++			
Девочки							
7–8	+	+++	+	++			+
8–9	+	+++			++	+	
9–10		++	+++	+++	+++	++	+
10–11	+++	+++	+++	++	+++	++	
11–12	++		+++	+++	+++	+++	++
12–13						++	
13–14		+++					++
14–15			+	++			+++
15–16		+					
16–17	+++					+	+++

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем целесообразно уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости и скоростных способностей, в развитии общей выносливости и силы, т. е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы.

Известно, что максимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются:

- аэробные возможности организма – возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет;
- анаэробно-гликолитические возможности – возраст 15–17 лет;
- анаэробно-алактатный энергетический механизм – 16–18 лет.

У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают на один год раньше.

В педагогическом аспекте управление многолетней спортивной подготовкой целесообразно рассматривать как совокупность средств, методов и организационных форм руководства этим процессом в целом, а также его отдельными компонентами при направляющей, регулирующей и контролирующей деятельности спортивных организаций, тренерских советов, тренеров.

При построении многолетнего учебно-тренировочного процесса необходимо ориентироваться на оптимальные возрастные границы, в пределах которых спортсмены добиваются своих высших достижений.

Чтобы рационально построить многолетний тренировочный процесс, следует учитывать сроки, необходимые для достижения наивысших спортивных результатов в том или ином виде спорта. Как правило, способные спортсмены достигают первых больших успехов через 4–6 лет, а высших – через 7–9 лет специализированной подготовки. При этом надо иметь в виду, что во всех возрастных группах наиболее высокие темпы прироста результатов наблюдаются первые два года специализированной тренировки.

В зависимости от преимущественной направленности процесс многолетней подготовки спортсмена делится на пять этапов. Продолжительность этапов обусловлена особенностями вида спорта, уровнем спортивной подготовленности занимающихся. Четкой грани между этапами не существует. Решая вопрос о переходе к очередному этапу подготовки, следует учитывать паспортный и биологический возраст спортсмена, уровень его физического развития и подготовленности, способность к выполнению возрастающих тренировочных и соревновательных нагрузок.

Ориентация только на паспортный возраст не оправдывает себя, так как темпы биологического созревания детей школьного возраста различны. Так, по данным научных исследований, ребенок может опережать (акселерация) или отставать (ретардация) от средних (паспортных) норм биологического созревания. Например, в 12 лет (начало ростового спурта) биологический возраст отдельных детей может находиться в диапазоне 9–15 лет, т. е. различаться почти на три года. Поэтому степень биологического развития организма спортсмена должна учитываться при организации подгруппы на спортивных занятиях, при нормировании тренировочных и соревновательных нагрузок. В ряде исследований показана зависимость между биологическим возрастом занимающихся и результативностью их двигательной деятельности.

Гетерохронность развития организма спортсменов должна учитываться в процессе организации учебных подгрупп, дозировании тренировочных нагрузок, при установлении сроков начала специализации в избранном виде спорта, при определении уровня подготовленности спортсменов.

В каждом конкретном случае на основе учета данных медико-биологического обследования определяется готовность спортсмена к очередному этапу многолетней тренировки. Однако границы между этапами нечетки, а продолжительность их может варьироваться.

4. ОБЩАЯ СТРУКТУРА МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Многолетняя спортивная подготовка подразделяется на 5 этапов: 1) начальной подготовки; 2) предварительной базовой подготовки; 3) специализированной базовой подготовки; 4) максимальной реализации индивидуальных возможностей (подготовки к высшим достижениям); 5) сохранения высших достижений.

Этап начальной подготовки. Задачами этого этапа являются укрепление здоровья детей, разносторонняя физическая подготовка, устранение недостатков в уровне физического развития, обучение технике избранного вида спорта и технике различных вспомогательных и специально-подготовительных упражнений.

Подготовка юных спортсменов характеризуется разнообразием средств и методов, широким применением материалов различных видов спорта и подвижных игр, использованием игрового метода. На этапе начальной подготовки не должны планироваться тренировочные занятия со значительными физическими и психическими нагрузками, предполагающие применение однообразного, монотонного материала. В области технического совершенствования следует ориентироваться на необходимость освоения многообразных подготовительных упражнений. Тренировочные занятия на этом этапе, как правило, должны проводиться не чаще 2–3 раз в неделю, продолжительность каждого из них 30–60 минут. Эти занятия необходимо органически сочетать с занятиями физической культурой в школе, и они должны носить преимущественно игровой характер. Годовой объем у юных спортсменов на этапе начальной подготовки не велик и обычно в пределах 100–150 часов.

Годовой объем работы в значительной мере зависит от продолжительности этапа начальной подготовки, которая, в свою очередь, связана с временем начала занятий спортом. Если, например, ребенок начал заниматься спортом рано, в возрасте 6–7 лет, то продолжительность этапа может составить 3 года, с относительно небольшим объемом работы в течение каждого из них (например, первый год – 80 часов, второй – 100, третий – 120 часов). Если же будущий спортсмен приступил к занятиям позднее, например в 9–10 лет, то объем работы с учетом эффекта предыдущих занятий физической культурой в школе может сразу достигнуть 200–250 часов в течение года.

Этап предварительной базовой подготовки. Основными задачами подготовки на этом этапе являются разностороннее развитие физических возможностей организма, укрепление здоровья юных спортсменов, устранение недостатков в уровне их физического развития и физической подготовленности, создание двигательного потенциала, предполагающего освоение разнообразных двигательных навыков (в том числе соответствующих специфике будущей спортивной специализации).

Особое внимание уделяется формированию устойчивого интереса юных спортсменов к целенаправленному многолетнему спортивному совершенствованию. Разносторонняя подготовка на этом этапе при небольшом объеме специальных упражнений более благоприятна для последующего спортивного совершенствования, чем специализированная тренировка. В то же время стремление увеличить объем специально-подготовительных упражнений, погоня за выполнением разрядных нормативов в отдельных номерах программы приводят к быстрому росту результатов в подростковом возрасте, что в дальнейшем неизбежно отрицательно сказывается на становлении спортивного мастерства. На этом этапе уже в большей степени, чем на предыдущем, техническое совершенствование строится на разнообразном материале вида спорта, избранного для специализации. Особое внимание нужно обращать на развитие различных форм проявления быстроты, а также координационных способностей и гибкости. При высоком естественном темпе прироста физических способностей целесообразно планировать на этом этапе островоздействующие тренировоч-

ные средства – комплексы упражнений с высокой интенсивностью и непродолжительными паузами, ответственные соревнования, тренировочные занятия с большими нагрузками и т. п.

Этап специализированной базовой подготовки. В начале этого этапа основное место продолжает занимать общая и вспомогательная подготовка, широко применяются упражнения из смежных видов спорта, совершенствуется техника. Во второй половине этапа подготовка становится более специализированной. Здесь определяется предмет будущей спортивной специализации, причем спортсмены часто приходят к ней через тренировку в смежных номерах программы. Например, будущие велосипедисты-спринтеры вначале часто специализируются в шоссейных гонках, будущие марафонцы – в беге на более короткие дистанции. На этом этапе широко используются средства, позволяющие повысить функциональный потенциал организма спортсмена без применения большого объема работы, максимально приближенной по характеру к соревновательной деятельности. Наиболее напряженные нагрузки специальной направленности следует планировать на этап максимальной реализации индивидуальных возможностей. Спортсмену, независимо от его будущей специализации, необходимо создать мощную аэробную базу, на основе которой можно успешно выполнять большие объемы специальной работы, так как повысится способности к перенесению нагрузок и восстановлению после них. Такой подход правомерен по отношению к спортсменам, предрасположенным к достижению в видах спорта, преимущественно связанных с проявлением выносливости. У спортсменов, предрасположенных как в морфологическом, так и функциональном отношении к скоростно-силовой и сложнокоординационной работе, такая подготовка часто становится непреодолимым барьером в росте их мастерства. В основе этого барьера, прежде всего, лежит перестройка мышечной ткани, в связи с которой повышаются способности к работе на выносливость и угнетаются способности к проявлению скоростных качеств. Поэтому к планированию функциональной подготовки на этом этапе, характерном уже высокими тренировочными нагрузками, необходимо подходить с учетом будущей специализации спортсмена.

В видах спорта, где есть соревнования на спринтерских дистанциях, в скоростно-силовых и сложнокоординационных видах следует осторожно выполнять большие объемы работы, направленной на повышение аэробных возможностей. Спортсмены в возрасте 13–16 лет легко справляются с такой работой, в результате у них резко повышаются возможности аэробной системы энергообеспечения и на этой основе резко возрастают спортивные результаты. Поэтому в практике тренировки в этом возрасте часто планируют выполнение больших объемов работы с относительно невысокой интенсивностью. Например, годовой объем бега в конькобежном спорте на этом этапе у многих способных спортсменов достигает 5000–6000 км, т. е. до 75–85 % того объема, который выполняют спортсмены высокого класса на этапе подготовки к высшим достижениям.

Этап максимальной реализации индивидуальных возможностей (подготовка к высшим достижениям). На этом этапе предполагается достижение максимальных результатов в видах спорта и номерах программы, избранных для углубленной специализации. Значительно увеличивается доля средств специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы, резко возрастает соревновательная практика. Основная задача этапа – максимальное использование средств, способных вызвать бурное протекание адапционных процессов. Суммарные величины объема и интенсивности тренировочной работы достигают максимума, широко планируются занятия с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах может достигнуть 15–20 и более, резко возрастают соревновательная практика и объем специальной психологической, тактической и интегральной подготовки.

Принципиально важным моментом является обеспечение условий, при которых период максимальной предрасположенности спортсмена к достижению наивысших результатов (подготовленный ходом естественного развития и функциональных преобразований в результате многолетней тренировки) совпадает с периодом самых интенсивных и сложных в координационном отношении тренировочных нагрузок. При таком совпадении спортсмену удастся добиться максимально возможных результатов, в противном случае они оказываются значительно ниже.

Продолжительность и особенности подготовки к высшим достижениям во многом зависят от специфических особенностей формирования спортивного мастерства не только в различных видах спорта, но и в отдельных номерах программы одного вида. Специфика вида спорта, пол спортсмена в значительной мере определяют темпы роста достижений. Так, обобщение опыта подготовки пловцов высокого класса показало, что имеется существенная разница в темпах роста спортивных достижений у мужчин и женщин. Мужчинам, специализирующимся на дистанциях 100 и 200 м, после выполнения норматива мастера спорта необходимо обычно не менее 3–4 лет напряженной тренировки для успешного выступления на чемпионатах Европы и мира, Олимпийских играх. В то же время у женщин этот временной промежуток, как правило, находится в пределах 1–3 лет.

Этап сохранения достижений. Подготовка на этом этапе характеризуется сугубо индивидуальным подходом. Во-первых, большой тренировочный опыт подготовки конкретного спортсмена помогает всесторонне изучить присущие ему особенности, сильные и слабые стороны подготовленности, выявить наиболее эффективные методы и средства подготовки, варианты планирования тренировочной нагрузки, что дает возможность повысить эффективность и качество тренировочного процесса и за счет этого поддержать уровень спортивных достижений. Во-вторых, неизбежное уменьшение функционального потенциала организма и его адапционных возможностей, обусловленное как естественными возрастными изменениями систем и органов, так и исключительно высоким уровнем нагрузок на предыдущем этапе многолетней тренировки, часто не только не позволяет увеличить нагрузки, но и затрудняет их удержание на

ранее доступном уровне. Это требует изыскания индивидуальных резервов роста мастерства, способных нейтрализовать указанные отрицательные факторы. Для этапа сохранения достижений характерно стремление поддержать ранее достигнутый уровень функциональных возможностей основных систем организма при прежнем или даже меньшем объеме тренировочной работы. Одновременно большое внимание уделяется совершенствованию технического мастерства, повышению психической готовности, устранению частных недостатков в уровне физической подготовленности.

Одним из важнейших факторов поддержания спортивных достижений выступает тактическая зрелость, прямо зависящая от соревновательного опыта спортсмена. Спортсмены, находящиеся на данном этапе многолетней подготовки, хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам тренировочного воздействия. Ранее применяющимися вариантами планирования тренировочного процесса, методами и средствами не удастся добиться не только прогресса, но и удержать спортивные результаты на прежнем уровне. Поэтому на этом этапе, как никогда ранее, следует стремиться к изменению средств и методов тренировки, применению комплексов упражнений, еще не использовавшихся, новых тренажерных устройств, неспецифических средств, стимулирующих работоспособность и эффективность выполнения двигательных действий. Решению этой задачи могут также способствовать существенные колебания тренировочной нагрузки. Например, на фоне общего уменьшения объема работы в микроцикле эффективным может оказаться планирование ударных микро- и мезоциклов с исключительно высокой тренировочной нагрузкой.

5. ПОСТРОЕНИЕ ПОДГОТОВКИ В ОЛИМПИЙСКИХ (ЧЕТЫРЕХЛЕТНИХ) ЦИКЛАХ

Выделение в структуре подготовки спортсменов высшего класса четырехлетних циклов вызвано необходимостью организации планомерной подготовки к Олимпийским играм. В этом случае задачи и содержание каждого из годовых этапов микроцикла связаны с решением промежуточных задач, определяемых целью подготовки спортсменов к главным соревнованиям четырехлетия.

Основной особенностью построения подготовки в четырехлетнем олимпийском цикле является то, что каждый последующий год подготовки отличается от предыдущего не только более высокой суммарной нагрузкой, но и повышением ее специфичности – увеличением доли специальной подготовки в общем объеме работы, расширением соревновательной практики, изменением характера средств и методов подготовки.

Отличия в подготовке на разных этапах олимпийского цикла касаются не только общей динамики нагрузок и соотношения работы различной преимущественной направленности, неодинакова и общая стратегия подготовки в разные годы четырехлетия. Например, подготовка в течение первых двух лет может быть связана с коренными изменениями в спортивной технике и тактике, переводом функциональных возможностей спортсменов на совершенно новый уровень. При этом результаты участия в крупнейших соревнованиях сезона не

имеют принципиального значения. Третий и четвертый годы подготовки требуют изменения стратегических задач в сторону обеспечения полноценной специализированной подготовки к главным соревнованиям года.

Возникнув по традиции как организационная категория, четырехлетние циклы стали оказывать существенное влияние на построение многолетней тренировки. И хотя закономерности структуры тренировочного процесса в рамках олимпийского цикла изучены пока недостаточно, ретроспективный анализ подготовки выдающихся спортсменов в различных видах спорта, участвовавших в одной, двух, трех Олимпиадах, позволяет предложить определенные варианты построения четырехлетних макроциклов.

Достижение максимальных результатов в этих циклах сопровождается, как правило, максимальными значениями параметров тренировочной нагрузки и соревновательной практики. Процесс физической подготовки направлен на адаптацию организма к этим нагрузкам, совершенствование двигательных качеств и их реализацию в соревнованиях в строгом соответствии с требованиями, предъявляемыми избранной специализацией. Это обуславливает увеличение доли специально-подготовительных и соревновательных упражнений, вызывающих значительную активизацию адаптационных реакций.

Так как длительность выступлений спортсменов на уровне высших достижений в разных дисциплинах различна и составляет от одного до трех-четырех олимпийских циклов, необходим строго индивидуальный подход.

Достижение высоких результатов на Олимпийских играх возможно при различных вариантах динамики тренировочных нагрузок в четырехлетних циклах:

- первый – плавное постепенное повышение общего объема нагрузок повышенной интенсивности. Частным случаем этого варианта является значительный скачок общего объема работы в последний год цикла;

- второй – стабилизация или снижение общего объема тренировочных нагрузок при стабилизации или уменьшении объема нагрузки повышенной интенсивности в четвертом году цикла;

- третий – волнообразная динамика общего объема и частных объемов интенсивных средств при повышении их в последующем году цикла;

- четвертый – стабилизация или снижение общего объема нагрузок при значительном повышении частных объемов нагрузки повышенной интенсивности.

Все четыре варианта динамики нагрузок можно рассматривать как последовательные фазы многолетней тренировки в течение 10–12 лет, начинающейся уже на предыдущем этапе спортивного совершенствования.

Чтобы из новичка подготовить мастера спорта международного класса, необходимо затратить многие годы, а в некоторых видах спорта и десятилетия. Это связано с тем, что приспособление организма к нагрузкам происходит постепенно в соответствии с объективными законами адаптации. И если нарушать эти законы, то спортсмены не только не смогут добиться высоких результатов, но и нанесут непоправимый вред своему здоровью. Поэтому лучше пожертвовать временем и планомерно, ступенька за ступенькой, двигаться к олимпийским медалям.

В циклических видах спорта основными проблемами в тренировочном процессе являются следующие:

1. Резкий прирост объема тренировочной и соревновательной деятельности. Даже в тех видах спорта, которые было принято считать сезонными (велоспорт, конькобежный спорт и др.), в настоящее время организуется почти круглогодичная соревновательная деятельность. Чрезмерные величины объема работы вошли в противоречие с другими компонентами тренировочной нагрузки, отрицательно сказались на эффективности процесса специальной физической и технической подготовки спортсменов.

2. Строгое соответствие системы тренировки спортсменов высокого класса специфическим требованиям избранного для специализации вида спорта. Это выражается в резком увеличении объема вспомогательной, и особенно специальной, подготовки в общем объеме тренировочной работы. Общая подготовка как неспецифическая в ее традиционном понимании перестала играть существенную роль в тренировке спортсменов высокого класса и используется преимущественно как средство активного отдыха.

3. Максимальная ориентация на индивидуальные задатки и способности каждого конкретного спортсмена при выборе спортивной специализации, разработке всей системы многолетней подготовки, определении рациональной структуры соревновательной деятельности и т. п. Это требует значительного повышения внимания к отбору и ориентации спортсменов на всех этапах многолетнего совершенствования, разработке индивидуальных и групповых форм подготовки.

4. Постоянное увеличение соревновательной практики как эффективного средства мобилизации функциональных ресурсов организма спортсменов, стимуляции адаптационных процессов и повышения на этой основе эффективности процесса подготовки.

5. Стремление к строго сбалансированной системе тренировочных и соревновательных нагрузок, отдыха, питания, средств восстановления, стимуляции работоспособности и мобилизации функциональных резервов. В настоящее время отмечается излишнее увлечение тренировочными и соревновательными нагрузками, средствами стимуляции работоспособности и одновременно недооценка полноценного отдыха, питания, восстановительных мероприятий.

6. Учет географических и климатических условий мест, в которых планируется проведение соревнований, при подготовке к главным стартам.

7. Учет особенностей тренировки спортсменов высокой квалификации в условиях среднегорья.

8. Учет особенностей женского организма на разных этапах подготовки в годичном цикле тренировки.

9. Ориентация всей системы спортивной тренировки на достижение оптимальной структуры соревновательной деятельности. Это предусматривает не только совершенствование всех ее компонентов, значимых на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, но и создание соответствующего функционального фундамента на ранних этапах многолетней подготовки.

Таким образом, структура процесса подготовки базируется на объективно существующих закономерностях становления спортивного мастерства, имеющих специфическое преломление в конкретных видах спорта. Эти закономерности обуславливаются факторами, определяющими эффективность соревновательной деятельности и оптимальную структуру подготовленности, особенностями адаптации к характерным для данного вида спорта средствам и методам педагогического воздействия, индивидуальными особенностями спортсменов, сроками основных соревнований и их соответствием оптимальному для достижения наивысших результатов возрасту спортсмена, этапом многолетней подготовки, периодом макроцикла и другими причинами. Все это многообразие факторов определяет существенные различия продолжительности, целевой направленности и содержания этапов многолетней подготовки, макроциклов, периодов, мезо- и макроциклов, занятий как относительно законченных, самостоятельных и одновременно взаимосвязанных структурных образований тренировочного процесса.

Принципиально неверно выделять в системе подготовки основные и второстепенные структурные образования. Например, рассматривать периоды или этапы как основные элементы структуры, а макроциклы и занятия – как второстепенные, равно как и наоборот, считать микроциклы или занятия, недели или месяцы основными элементами структуры. Каждый из элементов структуры, независимо от его продолжительности, связан с решением определенных, присущих ему задач со специфическим содержанием. Тренировочный же процесс следует рассматривать как совокупность различных структурных элементов, подчиненных решению главной стратегической задачи подготовки – обеспечению разносторонней технико-тактической, физической, психологической и интегральной подготовленности спортсмена в соответствии с закономерностями становления высшего спортивного мастерства в конкретном виде спорта. Другое дело, что принципиальные ошибки, допущенные в многолетней или годичной подготовке, т. е. в длительном структурном образовании, трудно компенсировать в дальнейшем, а ошибки при построении программ отдельного занятия или микроцикла могут быть относительно легко преодолены последующей рациональной работой. Но это, естественно, не дает основания для разделения различных элементов структуры подготовки на основные и второстепенные.

6. ВИДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ИХ ДОКУМЕНТЫ

Система спортивной подготовки предусматривает перспективное, текущее и оперативное планирование.

1. **Перспективное** – охватывает период от 2 до 4 лет и более. Следует отметить, что четырехлетние макроциклы особенно популярны в связи с планированием олимпийского цикла подготовки.

В перспективном планировании предусматривается повышение спортивных результатов на этапах многолетней подготовки одновременно с улучшением показателей различных сторон подготовленности.

План многолетней подготовки раскрывает:

а) общую структуру и продолжительность начальных этапов, а также факторы, определяющие эффективность многолетней подготовки;

б) стратегию многолетней подготовки, когда предусматривается преимущественное разделение отдельных сторон подготовленности спортсменов на каждом из этапов и достижение запланированных результатов;

в) важнейшие направления интенсификации тренировочного процесса;

г) цели подготовки в виде промежуточных спортивных результатов и показателей различных сторон подготовленности как базовой основы высшего спортивного мастерства;

д) задачи подготовки, определяющие важнейшие пути достижения целей в виде динамики нагрузок, состава и соотношения средств различной направленности.

Исходными данными для составления перспективных планов являются оптимальный возраст для достижения наивысших результатов, продолжительность подготовки для их достижения, темпы роста спортивных результатов от разряда к разряду, индивидуальные особенности спортсменов, условия проведения спортивных занятий и другие факторы. На основе характеристики спортсмена, цели и задач многолетней подготовки определяются спортивно-технические показатели по этапам (годам), планируются основные средства тренировки, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, количество соревнований. Отмечаются те стороны подготовленности спортсмена, на которых следует сосредоточить основное внимание тренера и спортсмена, чтобы обеспечить выполнение запланированных показателей.

В перспективном плане следует предусмотреть этапы подготовки, преимущественную направленность тренировки на каждом из них, основные соревнования на этапе. Количество и продолжительность соревнований зависят от структуры многолетней подготовки в данном виде спорта, календаря спортивно-массовых мероприятий и других факторов.

Перспективные многолетние планы подготовки составляют как для группы спортсменов (3-го и 2-го разрядов), так и для одного спортсмена (достигшего 1-го разряда и более высоких результатов).

Групповой план должен содержать данные, намечающие перспективу и основные направления подготовки всей группы. В нем должны найти отражение тенденции к возрастанию требований к различным сторонам подготовки спортсмена, а конкретные показатели плана по годам – соответствовать уровню развития спортсменов данной группы.

Индивидуальный перспективный план содержит конкретные показатели, которые намечает тренер совместно со спортсменом на основе анализа предшествующего опыта подготовки (фактическое выполнение спортсменом разделов группового плана) с учетом его индивидуальных особенностей.

Составление перспективного плана не должно сводиться к механическому воспроизведению нескольких годовых планов с неизменным повторением из года в год одних и тех же задач одного и того же содержания. Следует отразить

тенденцию возрастающих из года в год требований к различным сторонам подготовленности спортсмена и предусмотреть последовательное изменение задач тренировки, величин тренировочных нагрузок, контрольных нормативов и других показателей в каждом году подготовки. Перспективный план всегда должен носить целеустремленный характер.

К документам перспективного планирования относятся учебный план, учебная программа, многолетний план подготовки команды, многолетний индивидуальный план подготовки спортсменов.

Учебный план определяет основное направление и продолжительность учебной работы для того или иного контингента занимающихся. Он предусматривает последовательность прохождения материала, содержание основных разделов, объем часов по каждому разделу, длительность каждого занятия.

Как правило, учебный план делится на два основных раздела: теоретический и практический.

Учебная программа составляется на основе учебного плана и определяет объем знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены занимающимися.

В этом документе раскрываются наиболее целесообразные формы и методы педагогической работы, дается основное содержание учебного материала по теории и практике для определенного контингента занимающихся (ДЮСШ, СДЮШОР, секций коллективов физической культуры и др.).

Программа, как правило, состоит из следующих разделов:

- 1) объяснительной записки;
- 2) изложения программного материала;
- 3) контрольных нормативов и учебных требований;
- 4) рекомендуемых учебных пособий.

Многолетний (перспективный) план подготовки спортсменов (командный и индивидуальный). Он составляется на различные сроки в зависимости от возраста, уровня подготовленности спортсменов, их спортивного стажа. Для спортсменов младшего возраста целесообразно составлять групповые перспективные планы на 2–3 года. Для квалифицированных спортсменов необходимо разрабатывать как групповые, так и индивидуальные планы на 4 и даже 8 лет.

В перспективный план должны быть включены лишь основные показатели (без излишней детализации), опираясь на которые можно было бы правильно составить годовые планы.

Основное содержание перспективного плана подготовки спортсмена, команды включает следующие разделы:

- 1) краткая характеристика занимающихся (спортсмена, команды);
- 2) цель многолетней подготовки, главные задачи по годам;
- 3) структура многолетнего цикла и сроки его макроциклов;
- 4) основная направленность тренировочного процесса по годам многолетнего цикла;
- 5) главные соревнования и основные старты индивидуального календаря, планируемые результаты в каждом году;
- 6) контрольные спортивно-технические показатели (нормативы) по годам;

- 7) общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и отдыха по годам подготовки;
- 8) общие и специфические параметры тренировочной нагрузки;
- 9) система и сроки комплексного контроля, в том числе и диспансеризации;
- 10) график учебно-тренировочных сборов и места занятий.

В качестве примера приведем образец перспективного плана спортивной тренировки для спортивных школ.

Образец группового перспективного плана подготовки

Группа занимающихся _____

Тренер _____

I. Краткая характеристика группы занимающихся

Возраст, спортивный разряд, уровень спортивных достижений в предыдущем году, уровень физической, технической, тактической и волевой подготовленности. Основные недостатки подготовленности. Состояние здоровья, уровень физического развития и другие данные по усмотрению тренера и врача _____

II. Основные задачи тренировки, основные средства тренировки, их примерное распределение по отводимому времени (в баллах условно обозначено, что средствам тренировки отводится времени: 5 – много, 3 – средне, 1 – мало)

Основные задачи тренировки	Основные средства тренировки	Месяц											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Физическая подготовка													
Техническая подготовка													
Тактическая подготовка													
Волевая подготовка													

III. Примерное распределение тренировочных нагрузок по объему и интенсивности (условные обозначения объема: большой, средний, малый; условные обозначения интенсивности: высокая, средняя, низкая)

Месяц	Примерный объем нагрузок	Примерная интенсивность нагрузок
IX		
X		
XI		
XII		
I		
II		
III		
IV		
V		
VI		
VII		
VIII		

IV. Распределение соревнований, тренировочных занятий и дней отдыха

Показатели	Месяц											
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Количество соревнований												
Количество дней соревнований												
Количество тренировочных занятий												

V. Контрольные нормативы

Перечень контрольных испытаний	Подготовительный период	Соревновательный период	Переходный период

VI. Спортивно-технические показатели (спортивные результаты)

Многоборье и виды легкой атлетики	Подготовительный период	Соревновательный период	Переходный период

VII. Педагогический и врачебный контроль

VIII. Места занятий, оборудование и спортивный инвентарь

2. **Текущее планирование** – охватывает период до 1 года, т. е. макроцикла. Этим планированием предусматривается разработка структуры подготовки в серии соревнований, что обеспечивает достижение высоких спортивных результатов параллельно текущей подготовленности спортсмена в мезо- и макроциклах.

Планами отдельных лет подготовки предусматривается:

- структура этапа, продолжительность и содержание его макроциклов;
- цели и задачи тренировки в виде показателей подготовленности, согласующихся с аналогичными данными многолетнего плана и путей их реализации;
- основные средства тренировки и мероприятия, проводимые в целях повышения ее эффективности, в виде использования, например, условий среднегорья.

Годовой план представляет собой часть перспективного. В нем подробно определяются цель и задачи года, задачи по периодам тренировки, средства и методы подготовки, динамика тренировочных и соревновательных нагрузок. Детализация годового плана подготовки по мезо- и макроциклам происходит при текущем планировании. В плане фиксируются тренировочные задания, их направленность, объем тренировки и ее интенсивность.

Для наглядности план годовых тренировочных нагрузок спортивных результатов лучше составлять в виде плана-графика на миллиметровой бумаге. По горизонтали откладываются макро-, мезо- и микроциклы, периоды, этапы и фазы, а по вертикали – объемы нагрузок, их соревнования, планируемые результаты, восстановительные мероприятия и т. д.

Планирование годового объема тренировок, соотношение средств различной направленности и интенсивности определяются с учетом общих закономерностей многолетней и возрастной динамики нагрузок.

Общие и парциальные объемы распределяются по макро-, мезо- и микроциклам преимущественно на основе анализа подобного цикла подготовки, а также определенных принципов и закономерностей спортивной тренировки.

Наибольший интерес при составлении планов подготовки представляют данные динамики нагрузок, показателей кумулятивного тренировочного эффекта, работоспособности и спортивных результатов.

Увеличение объема работы в течение года еще недавно было одним из важнейших факторов повышения спортивного мастерства. Сегодня количественные характеристики тренировочного процесса стабилизировались, и рост результатов происходит благодаря качественным изменениям в планировании интенсивности работы различной преимущественной направленности.

Оптимальное соотношение в течение года, или макроцикла, работы разной преимущественной направленности существенно влияет на эффективность процесса тренировки. Ее соотношение во многом обусловлено спецификой вида спорта. Например, тренировка в спринтерском беге, спринтерских велосипедных гонках характеризуется высоким процентом работы алактатной анаэробной направленности. В свою очередь, объем упражнений аэробного и аэробно-анаэробного характера у современных спринтеров несколько снизился. Увеличение длины дистанции сопровождается постепенным увеличением количества серий аэробно-анаэробного и аэробного характера.

Планирование годичной тренировки и определение ее количественных показателей может иметь два варианта – помесячный и недельный. Поэтому при графическом изображении плана подготовки тренер выделяет 12 месячных вертикальных колонок или 52 вертикальные колонки, соответствующие числу недель в годичном цикле.

Структура годичного плана (число и последовательность макроциклов, периодов и мезоциклов) уточняется в связи с системой индивидуального календаря соревнований спортсмена или команды в каждом конкретном виде спорта. Годичный цикл может состоять из нескольких макроциклов, чаще всего из двух или трех, что диктуется числом главных стартов и временными интервалами между ними, которые определяют набор и чередование периодов.

При планировании двух- и трехцикловой подготовки необходимо учитывать, что введение дополнительного законченного макроцикла в пределах одного года часто приводит к улучшению спортивных результатов, особенно у молодых квалифицированных спортсменов. Использование же трех- и четырехциклового планирования сопровождается как ростом результатов на

ближайшие 1–2 года, так и сокращением «спортивной жизни» спортсменов. Поэтому такую структуру можно рекомендовать при наличии достаточных оснований для этого.

В годичный план подготовки вначале вводят календарную сетку, состоящую из порядковых номеров недель и названий месяцев. Следующей операцией является нанесение на эту сетку главных соревнований, а затем определение границ макроциклов, входящих в состав годичного плана периодов и основных этапов (мезоциклов), обеспечивающих достижение состояния спортивной формы и необходимые сроки главных стартов.

После этого наносится индивидуальный календарь соревнований, а для команд по спортивным играм – весь игровой календарь. Затем следует распределение общих показателей тренировочного процесса по каждой неделе или месяцу макроцикла. Далее также распределяются общие объемы тренировочных нагрузок, частные объемы наиболее специфических и интенсивных средств (до 5–9 показателей): сроки контрольного тестирования, динамика спортивных результатов, сроки тренировочных сборов, основные направления восстановительных мероприятий.

Разделы плана, отпечатанные на развернутом листе, делают этот документ наглядным и очень удобным в практической повседневной работе тренера. Такая форма планирования позволяет осуществлять его анализ на ЭВМ.

При разработке годичных планов необходимо учитывать следующие организационно-методические положения:

- рациональное соотношение нагрузок различной преимущественной направленности – от избирательных на ранних этапах подготовительных периодов к комплексным на заключительных этапах подготовительного и соревновательного периодов;

- последовательное или комплексное совершенствование двигательных качеств, лежащих в основе проявления технико-тактического мастерства, уменьшения влияния лимитирующих факторов за счет волнообразного характера динамики тренировочной нагрузки, изменения соотношения ее компонентов, объема и интенсивности работы и отдыха.

При планировании средств общей, специальной физической и технической подготовки рекомендуется придерживаться следующей наиболее целесообразной последовательности: в использовании средств общей физической подготовки – от развития общей выносливости в различных видах тренировочной деятельности к специальной и силовой выносливости через основные средства подготовки в избранном виде спорта; от широкого использования средств, развивающих двигательные качества и укрепляющих уровень здоровья спортсмена, – к выполнению специфических для избранного вида спорта упражнений с акцентом на совершенствование определенных двигательных способностей, играющих роль в достижении высоких спортивных результатов.

При планировании средств специальной физической подготовки следует переходить от специальной выносливости к повышению скорости передвижения, быстроты и темпа движений (быстрое напряжение и быстрое расслабление

в работе мышц), к контролю над быстрыми движениями (сочетание длины и темпа шагов для создания максимальной скорости); от проработки ведущих мышечных групп с большими амплитудами движений при значительных усилиях до повышения мощности движений и градиента силы при рабочих (в соответствии с параметрами в соревновательной деятельности) амплитудах и траекториях движений; в специальных и основных упражнениях избранного вида спорта (прыжки, метания, комбинации и т. д.) от упрощенных условий к усложненным, соревновательным и превышающим соревновательные в отдельных элементах движений, комбинаций и в целом.

Одним из ведущих методических положений является планирование вариативности тренировочных нагрузок по всем компонентам: число и темп повторений, амплитуда и свобода движений, длительность и интенсивность выполнения упражнений, величина отягощений и сопротивление, смена мест занятий (зал, манеж, стадион, лесной или водный массив, парковая зона, специализированные трассы, побережье и т. д.), время (рано утром до завтрака, днем, вечером), продолжительность и число занятий, музыкальное, световое, шумовое и т. п. сопровождение занятий, а также разнообразие в организации их проведения для создания эмоциональной насыщенности в подготовке, что особенно важно для достижения необходимой адаптации систем организма спортсмена.

3. Оперативное – связано с планированием отдельных мероприятий и направлено на разработку структуры соревновательной деятельности в целях достижения ожидаемого результата в ближайших соревнованиях, старте, схватке, игре, поединке т. д. Этот вид предполагает планирование тренировки на определенный мезоцикл, микроцикл, отдельное тренировочное занятие. Оно осуществляется на основе годового плана. В спортивных школах распространение получило планирование тренировки на один месяц. В месячном плане конкретизируются основные положения годового плана. Наиболее подробно приводятся подбор средств тренировки, динамика объема и интенсивности тренировочных нагрузок, контрольные нормативы. При составлении оперативных планов необходимо, чтобы направленность тренировочных занятий четко соответствовала задачам, решаемым в данный отрезок определенного тренировочного цикла.

Оперативное планирование включает в себя рабочий план, план-конспект тренировочного занятия, план подготовки к отдельным соревнованиям.

Рабочий план определяет конкретное содержание занятий на определенный учебно-тренировочный цикл или календарный срок (например, на месяц). В этом документе планируется методика обучения и спортивного совершенствования в соответствии с требованиями программы и плана-графика годового цикла спортивной тренировки. В нем в методической последовательности излагается теоретический и практический материал каждого тренировочного занятия. В таблицах 8, 9, 10 приводятся образцы месячного и недельного планов тренировки.

Таблица 8 – Групповой месячный план тренировки

Группа _____ Тренер _____

Основные задачи тренировки	Основные средства тренировки	Числа месяца			Суммарный объем в месяце
		1	2	3	

Таблица 9 – Индивидуальный месячный план тренировки

Группа _____ Тренер _____

Основные задачи тренировки	Основные средства тренировки	Дни недели					Суммарный объем в месячном цикле
		1	2	3	4	5 и т. д.	

Таблица 10 – Индивидуальный недельный план тренировки

Группа _____ Тренер _____

Основные задачи тренировки	Основные средства тренировки	Дни недели							Суммарный объем за неделю
		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	

План-конспект тренировочного занятия составляется на основе рабочего плана. В этом документе детально определяют задачи, содержание и средства каждой части занятия, дозировку упражнений и организационно-методические указания.

План подготовки к отдельным соревнованиям (командный и индивидуальный) должен моделировать программу предстоящих соревнований (чередование нагрузок и отдыха) и включать средства для достижения максимальной работоспособности (на данный период тренировки) и формирования чувства абсолютной уверенности в своих силах.

Все тренировочные планы независимо от их типа (командные и индивидуальные, годовые и оперативные и т. д.) должны включать:

- 1) данные о тех, на кого рассчитан план (персональные данные о спортсмене или общая характеристика команды);
- 2) целевые установки (главные цели периода, на который составляется план; промежуточные цели для отдельных этапов; частные цели, относящиеся к различным видам подготовки);
- 3) показатели, поддающиеся количественному измерению и характеризующие тренировочные и соревновательные нагрузки и состояние спортсменов;
- 4) тренировочные и воспитательно-методические указания;
- 5) сроки соревнований, контрольного тестирования, спортивно-медицинских обследований.

Периодически сравнивая фактическое изменение контролируемых показателей с планируемыми, можно своевременно обнаружить отклонения в применении

средств и методов тренировки. Одновременно можно оценить эффективность применяемых средств и методов, анализируя их влияние на организм спортсмена.

Научно-методическими предпосылками к планированию подготовки в каждом виде спорта должны являться следующие знания:

а) для многолетних и годовых макроциклов – индивидуальные особенности развития спортивной формы отдельного спортсмена, а в командных видах спорта – команды в целом; специфические особенности долговременной адаптации организма к данному виду мышечной деятельности;

б) для отдельного этапа (мезоцикла) – принципиальные тенденции в динамике состояния спортсмена в связи с задаваемой тренировочной нагрузкой, в том числе в зависимости от ее содержания, объема, интенсивности и чередования;

в) для макроцикла – целесообразные формы сочетания ближних тренировочных эффектов нагрузок различной величины и преимущественной направленности (сроки и полнота восстановления специальной работоспособности организма в зависимости от объема, интенсивности и направленности задаваемых нагрузок).

Указанные виды планирования отражают основные этапы подготовки: объем, интенсивность и направленность работы, контрольные нормативы, управление тренировочным процессом и др. – и направлены на достижение пика спортивной формы.

Спортивная форма проявляется в виде спортивного результата, превышающего уровень личного или близкого к нему рекорда. Поэтому наиболее объективными показателями, которые отражают эффективность тренировочного процесса, являются спортивные результаты. Их изменение в годовом цикле и прогнозирование на этапах подготовки позволяет существенно улучшить качество управления тренировочным процессом. Рекомендации по методике планирования отражаются в конкретной схеме и приводятся в виде описания изменений показателей общего и парциального объемов в различные периоды тренировки, определения оптимального количества макро- и мезоциклов, их длительности, постановки задач по этапам подготовки.

Для того чтобы спортсмены показали наивысшие результаты в основных соревнованиях сезона, необходимо:

– определить рациональное соотношение упражнений, направленных на развитие различных качеств;

– установить оптимальное сочетание больших нагрузок и полноценного отдыха;

– представлять тренировочные нагрузки, восстановление и питание в виде единого процесса;

– усовершенствовать диагностику оценки функционального состояния спортсменов, их реакций на нагрузки с целью индивидуального планирования и коррекции тренировочного процесса;

– разработать комплекс физиотерапевтических и психологических мероприятий, позволяющих подготовить спортсмена к конкретному старту в процессе соревнований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, планирование в системе подготовки охватывает вопросы организации и построения спортивной тренировки, соревновательной деятельности, применения внутренировочных и внесоревновательных факторов повышения работоспособности и результативности в соревнованиях.

Планирование является необходимым условием управления, позволяющим реализовать цели и задачи подготовки спортсменов. Оно отражает следующие организационно-методические положения:

- подразделение тренировочного процесса на этапы начальной общей и специализированной подготовки, максимальной реализации индивидуальных возможностей, сохранения достижений;

- среднее количество лет тренировки, необходимое для достижения высших спортивных результатов в конкретном виде спорта или отдельных его дисциплинах;

- особенности современной методики тренировки, отражающие организационно-методические аспекты подготовки спортсменов в соответствии с возрастом и квалификацией; оптимальный возраст лиц, начинающих заниматься спортом; возрастные границы физического развития и становления спортивно-технического мастерства; уровень подготовленности, позволяющий приступить к специальной тренировке; особенности методики тренировки на отдельных этапах многолетней подготовки; средства и методы подготовки и т. д.;

- систему соревновательной деятельности как фактора совершенствования спортивного мастерства, повышения тренированности, контроля за уровнем основных сторон подготовленности;

- использование дополнительных факторов интенсификации учебно-тренировочного процесса; врачебно-медицинского и научного обеспечения, воспитания, самообразования, повышения квалификации тренеров, улучшения материально-технических условий подготовки и др.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель; АСТ, 2004. – 863 с.: ил. – (Профессия тренер).
2. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
4. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – Киев: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2004. – 480 с.
6. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта: учеб.-метод. пособие: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1997–1998. – 540 с.
7. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 128 с.
8. Harre, D. Principles of Training / D. Harre. – Berlin: Sportverlag, 1982.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ.....	3
1.1. Структурные элементы планирования	3
1.2. Построение отдельных тренировочных занятий.....	4
1.2.1. Типы и формы организации занятий.....	6
1.3. Построение программ микроциклов	9
1.4. Построение программ мезоциклов	15
1.5. Построение программ макроциклов.....	20
2. ПОСТРОЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА.....	28
3. СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА КАК МНОГОЛЕТНИЙ ПРОЦЕСС.....	35
4. ОБЩАЯ СТРУКТУРА МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ.....	40
5. ПОСТРОЕНИЕ ПОДГОТОВКИ В ОЛИМПИЙСКИХ (ЧЕТЫРЕХЛЕТНИХ) ЦИКЛАХ.....	44
6. ВИДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ИХ ДОКУМЕНТЫ	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	57
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	58

Учебное издание

Иванченко Евгений Иванович

ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Пособие

6-е издание, стереотипное

Компьютерная верстка *Т. Г. Данилевич*

Подписано в печать 06.11.2019. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 3,43. Уч.-изд. л. 3,73. Тираж 150 экз. Заказ 75.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/153 от 24.01.2014.
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.