

Специальные принципы в системе подготовки спортсменов

Владимир Платонов

АННОТАЦИЯ

В основе теории и методики подготовки спортсменов лежат специальные принципы – установочные положения и руководящие идеи, опирающиеся на совокупность специальных закономерностей – устойчивых и повторяющихся связей: между природными задатками и возможностями достижения высокого уровня развития составляющих спортивного мастерства; между тренировочными и внутренировочными факторами воздействия на организм спортсмена и его ответными реакциями; между двигательными качествами, компонентами разных сторон и видов подготовленности; между компонентами подготовленности и оптимальной структурой соревновательной деятельности. Они играют главную роль в реализации в подготовке спортсменов правил, указывающих на то, как необходимо поступать в ситуациях, характерных для подготовки спортсменов, ограничения до разумных пределов творческой составляющей тренерской деятельности. Не менее важным является и использование их при планировании и проведении научных исследований, интерпретации результатов, особенно в той части, которая касается дисциплин медико-биологического профиля, где мы нередко встречаемся со случаями отрыва от реалий современного спорта.

Ключевые слова: спортивная подготовка, спортивная тренировка, специфические принципы и правила.

ABSTRACT

The theory and methodology of athletes' preparation are based on the specific guidelines, namely paradigms and governing ideas which are based on a set of special principles – sustainable and recurring relationships: between the natural potential and capabilities to achieve a high level of development of the components of sports mastery; between training and extra-training factors influencing the athlete's body and its feedback; between motor qualities, components of different aspects and types of preparedness; between the components of preparedness and optimal structure of competitive activity. They play a central role in implementation of rules that specify the behavior in situations typical of athletes' training and limit to a reasonable extent the creative part of coaching. Not less important is their use in planning and performing research, interpreting the results, especially in the part that deals with disciplines of biomedical profile, where we often meet with cases of detachment from the realities of modern sport.

Key words: sports preparation, sports training, specific guidelines and rules.

Фундаментом теории подготовки спортсменов, как и любой теории, являются специальные принципы (от лат. *principium* – основа, начало) – руководящие идеи, установочные положения, опирающиеся на специальные закономерности – устойчивые и повторяющиеся связи: между природными задатками и возможностями достижения высокого уровня развития составляющих спортивного мастерства; между факторами воздействия на организм спортсмена и его ответными реакциями срочного, суммарного, кумулятивного характера; между двигательными качествами, компонентами разных сторон (технической, физической, тактической, психологической) и видов (общей, вспомогательной, специальной) подготовленности.

Исследования в области теории и методики подготовки спортсменов, спортивной морфологии, физиологии, биохимии, психологии, различных общенаучных дисциплин и подходов (теория адаптации, системный подход, теория функциональных систем и др.) наряду с достижениями передовой спортивной практики привели к выявлению множества сложных и закономерных связей между средствами тренировочного воздействия и реакцией на них организма спортсмена. Обобщение этих связей в виде специальных принципов подготовки спортсменов и их реализация в практике являются основой, на которой возможно рациональное построение тренировочного процесса на всех этапах многолетнего совершенствования.

Специальные принципы спортивной подготовки представляют собой теоретические обобщения, определяющие содержание и осуществление процесса подготовки спортсменов в соответствии с его общими целями и закономерностями. Они являются основой для реализации в тренерской деятельности правил, указывающих на то, как необходимо поступать в типичных ситуациях, характерных для подготовки спортсменов. Не менее важно опираться на принципы в нетипичных ситуациях, ограничивая разумными пределами творческую составляющую тренерской деятельности. Правила вытекают из принци-

пов и имеют форму советов – общих методических рекомендаций, необходимых для реализации требований принципа. Они не содержат конкретных ответов на вопрос, как действовать в каждой конкретной ситуации, и требуют творческого подхода со стороны тренера и спортсмена.

Принципы спортивной подготовки не нормируют жестко структуру многолетней или годичной подготовки, состав и соотношение средств совершенствования физической, технико-тактической и психологической подготовленности, динамику тренировочных и соревновательных нагрузок, построение программ занятий, микроциклов и мезоциклов, содержание моделей соревновательной деятельности и др. Они представляют собой лишь обобщенные положения и установки методологического характера, отражающие и обобщающие совокупность тех или иных закономерностей, объективно влияющих на становление мастерства спортсменов [11, 12]. Знание и понимание принципов делают деятельность тренера и других специалистов, задействованных в подготовке спортсмена, осмысленной и обоснованной, не допускающей решений, входящих в противоречие с объективно существующими закономерностями становления мастерства атлетов, достижения ими максимально доступных индивидуальных результатов.

К сожалению, в современной теории спортивной подготовки отсутствует однозначное основание классификации принципов, что затрудняет их представление в виде непротиворечивой системы. В специальной литературе имеют место смешение общедидактических принципов со специальными принципами спортивной подготовки, попытки возведения частных закономерностей смежных областей знаний в ранг принципов спортивной подготовки, неумение отличить принципы от закономерностей, правил и установок, отсутствие взаимосвязи и взаимодействия между принципами, с одной стороны, содержанием и формами организации процесса подготовки – с другой.

В восточноевропейской школе спортивной науки специфические принципы

спортивной подготовки четко отделены от общедидактических, применение которых исключительно важно для рационального построения процесса подготовки. Что касается многих научных работ, изданных в последние годы в западных странах, то в них нередко отмечаются недопустимое смешение в рамках общей группы принципов, поверхностное отношение к разработке специфических принципов, возведение на их уровень отдельных частных закономерностей, в основном биологического характера.

Такое положение сложилось не столько в связи с недостаточностью соответствующего научного и практического материала, сколько явилось следствием поверхностного отношения к формированию теоретического знания.

Расширение научно-методических основ подготовки спортсменов, организационные изменения в сфере спорта высших достижений, опыт передовой спортивной практики требуют постоянного совершенствования специфических принципов спортивной подготовки – уточнения существующих и разработки новых.

К важнейшим принципам, базирующимся на прочной научной основе и прошедшим проверку спортивной практикой, следует отнести:

- устремленность к высшим достижениям;
- углубленную специализацию;
- единство общей (фундаментальной, базовой) и специальной подготовки;
- непрерывность тренировочного процесса;
- единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам;
- волнообразность и вариативность нагрузок;
- цикличность процесса подготовки;
- единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и подготовленности.

Современные достижения науки и техники, проблемы и перспективы, обозначившиеся на современном этапе развития спорта, требуют введения дополнительных принципов, выходящих за специфические рамки спортивной тренировки. Речь идет о двух принципах, которые способны оптимизировать систему знаний в области теории и методики подготовки спортсменов и повысить ее эффективность:

- единство и взаимосвязь тренировочного процесса и соревновательной деятельности с внетренировочными факторами;
- взаимосвязь процесса подготовки с профилактикой травматизма.

УСТРЕМЛЕННОСТЬ К ВЫСШИМ ДОСТИЖЕНИЯМ

Закономерности спорта, выраженные в соревновательном начале, нацеленности спортивной деятельности на достижение победы и установление рекорда, в острейшей конкуренции между участниками спортивных соревнований и др., выдвигают в качестве одного из специфических принципов спортивной тренировки устремленность к высшим достижениям. Он реализуется в использовании наиболее эффективных средств и методов тренировки, постоянной интенсификации тренировочного процесса и соревновательной деятельности, оптимизации режима жизни, применении специальной системы питания, отдыха и восстановления. Опыт показывает, что следствием использования этого принципа являются непрерывающийся рост спортивных рекордов и обострение конкуренции в соревнованиях различного уровня.

Устремленностью к высшим достижениям в значительной мере предопределяются все отличительные черты спортивной подготовки: целевая направленность и задачи, состав средств и методов, структура различных образований тренировочного процесса (этапов многолетней подготовки, макроциклов, периодов и др.), система комплексного контроля и управления, соревновательная деятельность.

В процессе подготовки и соревновательной деятельности устремленность к высшим достижениям предусматривает последовательную попытку спортсмена преодолеть достигнутый уровень возможностей. При этом очень важно найти грань между оптимальным построением процесса подготовки, ориентированного на максимальный эффект, полученный на основе закономерно и рационально спланированной подготовки, и форсированной подготовкой, направленной на достижение ближайших целей в ущерб планомерному и объективно обусловленному совершенствованию.

Этот принцип предопределяет постоянную модернизацию спортивного инвентаря и оборудования, условий мест проведения соревнований, правил соревнований, раз-

витие спортивной науки и спортивной медицины, т. е. деятельность в направлениях, которые существенным образом влияют на результативность тренировочной и соревновательной деятельности.

УГЛУБЛЕННАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Одной из закономерностей современного спорта является невозможность добиться одновременно высоких результатов не только в разных видах спорта, но и в разных видах соревнований одного и того же вида, существенно различающихся по структуре и особенностям обеспечения соревновательной деятельности, требованиям к разным функциональным системам организма спортсменов. Это предопределяет необходимость соблюдения принципа углубленной специализации, основанного на необходимости такого содержания процесса подготовки, которое обеспечивало бы становление состояния подготовленности, соответствующего требованиям одного или нескольких родственных видов соревнований.

Этим принципом следует руководствоваться уже на ранних этапах многолетнего совершенствования, в частности на этапе предварительной базовой подготовки и особенно специализированной базовой подготовки. В этой связи возникает необходимость всестороннего изучения задатков юных спортсменов, их предрасположенности к достижениям и на этой основе – ориентации процесса подготовки. Игнорирование данного принципа способно привести к выполнению больших объемов тренировочной работы и высоким нагрузкам, неадекватным предрасположенности спортсменов, что может подавить яркие индивидуальные задатки к достижениям в определенном виде соревнований.

Чем выше мастерство спортсмена, тем в большей мере в его подготовке реализуется принцип углубленной специализации, опирающийся на максимальное использование индивидуальных возможностей спортсмена, его способность к реализации избранной модели соревновательной деятельности в конкретном виде соревнований.

Реализация принципа углубленной специализации не исключает успешной карьеры спортсменов в различных видах соревнований, достижения в которых в значительной мере обусловлены одними и теми же факторами. Например, многие пловцы

совмещают успешные выступления на дистанциях 50 и 100 м, 100 и 200 м, 200 и 400 м, 400 и 1500 м.

Естественным является и совмещение плавания на дистанциях вольного стиля и баттерфляя, комплексного плавания и плавания вольным стилем, баттерфляем и на спине. Например, Райан Лохте на Играх Олимпиад и чемпионатах мира с одинаковым успехом выступает в плавании на спине, комплексном плавании и плавании вольным стилем, Ласло Чех – в плавании баттерфляем и комплексном плавании, Майкл Фелпс – в плавании вольным стилем, баттерфляем и комплексном плавании. Ранее Марк Спитц и Михаэль Гросс с одинаковым успехом выступали в плавании вольным стилем и баттерфляем. Однако практически отсутствуют случаи выдающихся результатов в плавании брассом, совмещенном с другими стилями, что обусловлено принципиальными отличиями техники этих способов плавания. Следует отметить, что и многие «чистые» спринтеры, добившиеся выдающихся результатов на 50-метровых дистанциях, менее уверенно выступают уже на 100-метровых. Что касается соревнований на стайерских (800 и 1500 м) дистанциях, то, как свидетельствует мировая практика, здесь успешное совмещение возможно только с выступлениями на дистанции 400 м вольным стилем.

Возможность достичь успешного результата в разных способах плавания во многом обусловлена широко распространенной методологией многолетней подготовки, в основе которой лежит всестороннее овладение техникой плавания всеми способами на ранних этапах многолетнего совершенствования. Это закладывает технический и функциональный фундамент для последующей успешной специализированной подготовки и соревновательной деятельности в плавании вольным стилем, на спине, баттерфляем, комплексном плавании.

Подобные примеры можно привести и из материала других видов спорта, например, выдающийся легкоатлет, многократный олимпийский чемпион Карл Льюис одинаково успешно выступал в спринтерском беге и в прыжках в длину.

Исчерпание возможностей для роста спортивного мастерства в одних видах соревнований нередко является причиной изменения специализации и углубленного совершенствования в других. Например, российский спортсмен Вячеслав Екимов в

1980-х – в начале 1990-х годов добился выдающихся результатов в гонках на треке, став олимпийским чемпионом (1988) и многократным чемпионом мира. В дальнейшем он сменил специализацию и более 10 лет с успехом выступал в многодневных и однодневных шоссейных гонках, дважды (2000, 2004) выигрывал золотые медали на Играх Олимпиад. Можно утверждать, что смена специализации во многом повлияла и на продолжительность карьеры Вячеслава Екимова, который более 20 лет с успехом выступал в крупнейших международных соревнованиях и завершил спортивную карьеру в возрасте 40 лет после очередного выступления в гонке «Тур де Франс».

Выдающийся американский велогонщик Лэнс Армстронг начинал спортивную карьеру как пловец, добившись высоких результатов в детских соревнованиях. В возрасте 12 лет он сменил специализацию на триатлон и дважды (в 18 и 19 лет) становился чемпионом США. В возрасте 20 лет, имея за плечами 10-летнюю разностороннюю базовую подготовку, он переключился на велосипедный спорт, став в 22 года самым молодым чемпионом мира в шоссейных велогонках. С этого момента началась его 20-летняя карьера в велосипедном спорте, наиболее яркими событиями которой явились многократные (семь раз) победы в гонках «Тур де Франс». В возрасте 40 лет Лэнс Армстронг оставил велосипедный спорт и вновь занялся триатлоном, выиграв в 41 год несколько крупных соревнований.

Специфика отдельных видов спорта предопределяет особенности использования этого принципа. Например, в спортивной гимнастике углубленная специализация в отдельных видах сочетается с разносторонней подготовкой, позволяющей гимнасту выступать во всех видах соревнований, входящих в многоборье. Разносторонний характер имеет подготовка в современном пятиборье, легкоатлетических семиборье и десятиборье, триатлоне и других видах многоборья. Однако в каждом из них разносторонняя специальная подготовка сочетается с углубленной специализацией в отдельных видах соревнований. Например, мастерство практически всех известных гимнастов, добившихся успехов в гимнастическом многоборье, отличалось определенной диспропорцией – наличием видов соревнований, в которых их достижения были выдающи-

мися, что и обеспечивало им успех даже при наличии «отстающих» видов.

Аналогичным образом дело обстоит и в спортивных играх, в которых определенный уровень универсализма игроков сопровождается их узкой специализацией в тех амплуа, применительно к которым у них имеются задатки, позволяющие достичь совершенства. Такой же диспропорцией характеризуется и подготовленность большинства выдающихся спортсменов, специализирующихся в боксе, разных видах борьбы. Отдельные составляющие подготовленности и соревновательной деятельности у них доведены до совершенства, в то время как другие находятся на весьма заурядном уровне. Это предопределяет и технико-тактические схемы ведения поединков, ориентированные на эффективное использование сильных сторон и компенсацию слабых.

Таким образом, одной из особенностей реализации возможностей этого принципа применительно к любому виду спорта является ориентация на углубленное совершенствование тех составляющих спортивного мастерства, к которым у спортсмена имеются выраженные задатки. В конечном счете такой подход предопределяет и структуру наиболее эффективной модели соревновательной деятельности конкретного спортсмена, которая в большинстве случаев имеет ярко выраженный индивидуальный характер.

ЕДИНСТВО ОБЩЕЙ (ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, БАЗОВОЙ) И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Достижение высокого уровня технико-тактической, физической, психологической и интегральной подготовленности спортсмена требует использования широчайшего круга специально-подготовительных и соревновательных упражнений, обусловленных спецификой конкретного вида спорта. Однако это совсем не уменьшает значимости общей (фундаментальной, базовой) подготовки и соответствующих тренировочных средств.

На ранних этапах многолетнего совершенствования общая подготовка связана с обеспечением всестороннего и полноценного физического развития детей и подростков, а у взрослых квалифицированных спортсменов она в основном используется для развития тех составляющих подготовленности, которые не могут в должной мере обеспечиваться за счет специфических средств

конкретного вида спорта. Ее роль в практике подготовки квалифицированных спортсменов, в том числе и мирового уровня, не снижается, а арсенал тренировочных средств постоянно расширяется. Такой подход базируется на обширном научном материале, свидетельствующем о том, что биологические механизмы и закономерности адаптации в значительной мере универсальны, а возможности явления «переноса» тренировочных эффектов разных тренировочных упражнений достаточно велики [9, 20, 35].

Вне зависимости от этапа многолетней подготовки общая и специальная подготовка органически взаимосвязаны и, по сути, представляют целостный процесс, содержание которого обусловлено спецификой вида спорта, индивидуальными особенностями спортсмена, этапом или периодом подготовки. Общеподготовительные упражнения в этом процессе прямо или косвенно создают необходимую основу для эффективной специальной подготовки, что и лежит в основе принципа единства общей (фундаментальной, базовой) и специальной подготовки.

Источником все еще встречающейся недооценки общей подготовки является неадекватное понимание ее содержания и связи с различными сторонами специальной подготовки. Например, если понимать общую физическую подготовку лишь как занятия несвойственными избранному виду спорта упражнениями и не учитывать наличия сложных связей между эффектами общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений, то можно прийти к выводу о ее нецелесообразности, во всяком случае по отношению ко взрослым квалифицированным спортсменам. Но такое понимание противоречит сути принципа единства общей и специальной подготовки [8, 9].

НЕПРЕРЫВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Закономерности становления разных сторон подготовленности (технической, физической, тактической, психологической) и связанное с ними расширение функционального резерва систем организма спортсмена требуют регулярных тренировочных воздействий. Даже незначительные перерывы в процессе подготовки приводят к достаточно быстро развивающейся деадаптации в отношении различных составляющих подготовленности атлета. Это вызывает необхо-

димость выделить непрерывность тренировочного процесса в качестве одного из принципов спортивной подготовки. Данный принцип характеризуется следующими положениями:

- спортивная подготовка строится как непрерывный многолетний и круглогодичный процесс, все звенья которого взаимосвязаны, взаимообусловлены и подчинены задаче достижения максимальных спортивных результатов;

- воздействие каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, мезоцикла, периода и т. д. наслаивается на результаты предыдущих, закрепляя и развивая их;

- работа и отдых в спортивной подготовке регламентируются таким образом, чтобы обеспечить оптимальное развитие качеств и способностей, определяющих уровень спортивного мастерства, не допустить развития деадаптации различных составляющих подготовленности спортсмена.

Отдельными специалистами [2, 3, 6] насаждается идея о необходимости использования в процессе подготовки квалифицированных спортсменов строго последовательного развития многих двигательных качеств и совершенствования разных сторон подготовленности в противовес их параллельному развитию, что противоречит принципу непрерывности тренировочного процесса в той его части, которая касается отдельных сторон подготовленности атлетов.

Отвечая на вопрос о целесообразности параллельного или последовательного совершенствования различных составляющих спортивного мастерства, Л. П. Матвеев справедливо отмечал, что такая постановка вопроса некорректна по сути и по форме: «Принцип непрерывности справедлив по отношению ко всем основным сторонам спортивной подготовки и в этом отношении все ее крупные разделы развертываются синхронно. Вместе с тем различные компоненты ее содержания, методы и соотношения сторон (включая и то, какой удельный вес имеет та или иная сторона подготовки в разное время) последовательно изменяются. Поэтому понятия «параллельность» или «непараллельность» тут мало о чем говорят и, скорее, даже могут вносить неверную ориентацию» [9].

Ущербность подхода, согласно которому следует последовательно совершенствовать различные составляющие подготовленности спортсмена, как нарушающая основополага-

ющие принципы становления спортивного мастерства была многократно отмечена в специальной литературе [1, 4, 9, 14, 19, 25]. Однако принцип непрерывности не только не исключает, но и предполагает изменения в соотношении средств и методов различной направленности в соответствии с закономерностями становления разных сторон спортивного мастерства в тех или иных структурных образованиях тренировочного процесса, что в полной мере предусмотрено принципом волнообразности и вариативности нагрузок.

На фоне параллельного становления всех сторон подготовленности на разных этапах многолетней и годичной подготовки осуществляется преимущественное развитие тех или иных качеств и способностей с концентрацией соответствующих средств тренировочного воздействия. Такой подход позволяет обеспечить разностороннюю подготовленность спортсмена и одновременно создает необходимые условия для эффективной адаптации в отношении становления ее отдельных составляющих [17, 18].

Реализация этого принципа предусматривает наложение более интенсивных и специфически направленных тренировочных средств на адаптивные следы предшествовавших нагрузок, которые являются фундаментом для более эффективного и планомерного воздействия на организм спортсменов последующих, стимулирующих дальнейшее развитие реакций долговременной адаптации. При этом важно последовательную их смену представлять как постепенный переход от преимущественного использования одних нагрузок к преимущественному использованию других, а также исходить из целесообразности преимущественного использования конкретных средств и методов на том этапе подготовки, на котором они объективно необходимы в соответствии с логикой становления спортивного мастерства.

ЕДИНСТВО ПОСТЕПЕННОСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ НАГРУЗКИ И ТЕНДЕНЦИИ К МАКСИМАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ

Закономерности формирования адаптации к факторам тренировочного воздействия и становления различных составляющих спортивного мастерства предусматривают на каждом новом этапе совершенствования предъявление к организму спорт-

сменов требований, близких к пределу их функциональных возможностей, что имеет решающее значение для эффективного протекания приспособительных процессов и предопределяет важность соблюдения указанного принципа.

Выделяют следующие направления увеличения нагрузки в процессе многолетнего совершенствования спортсменов:

- увеличение суммарного годового объема работы от 100–200 до 1300–1500 ч;
- увеличение количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла от двух-трех до 10–15;
- увеличение количества тренировочных занятий в течение одного дня с одного до двух-трех;
- увеличение количества занятий с большими нагрузками в течение недельного микроцикла до четырех-пяти;
- увеличение количества занятий избирательной направленности, вызывающих глубокую мобилизацию соответствующих функциональных возможностей организма;
- возрастание в суммарном объеме доли работы в «жестких» режимах, предъявляющих высокие требования к системам анаэробного энергообеспечения;
- использование различного рода технических средств и природных факторов, способствующих дополнительной мобилизации функциональных резервов организма (специальные тренажеры, тренировка в условиях гипоксии и др.);
- увеличение объема соревновательной деятельности;
- постепенное расширение применения дополнительных факторов (физиотерапевтических, психологических и фармакологических) с целью повышения работоспособности спортсменов в тренировочной деятельности и ускорения процессов восстановления после нее.

Разумное использование перечисленных выше возможностей интенсификации тренировочного процесса позволяет обеспечить планомерный прогресс и достижение высоких результатов в оптимальной возрастной зоне. При подготовке спортсменов в подростковом и юношеском возрасте увлечение большими тренировочными нагрузками, специально-подготовительными упражнениями, средствами ускорения восстановительных процессов и др. приводит к относительно быстрому истощению адаптационного ресурса их организма, пере-

утомлению и перенапряжению важнейших функциональных систем.

Известный американский тренер по плаванию Джеймс Каунсилмен в качестве одного из концептуальных принципов выдвинул необходимость создания условий, при которых спортсмен должен так строить процесс своей подготовки, чтобы испытывать тяжелые, мучительные ощущения и научиться преодолевать их [23]. Этот принцип, которому он дал броское название «боль–сильная боль–агония», приобрел многочисленных сторонников среди тренеров, работающих в видах спорта, требующих проявления выносливости. Реализация его на практике, несомненно, способствует повышению работоспособности спортсмена в процессе тренировочных занятий, доводит до более глубокого истощения функциональных резервов, стимулирует адаптационные реакции, связанные с повышением выносливости. Перестраивается и психика занимающегося: он постепенно привыкает к болевым ощущениям, переносимые им мучения воспринимаются как неизбежные для достижения успеха. У него развивается невосприимчивость к боли, сопровождающей тяжелое утомление.

Однако этот принцип, приемлемый для спортсменов, находящихся на этапах подготовки к высшим достижениям или максимальной реализации индивидуальных возможностей, абсолютно недопустим для юных атлетов, находящихся на первых трех этапах многолетнего совершенствования, как нарушающий базовые закономерности многолетней подготовки, приводящий к ее форсированию и опасный для здоровья. Принесет негативные результаты использование этого принципа и при подготовке спортсменов, специализирующихся в дисциплинах и видах соревнований скоростно-силового и сложнокоординационного характера. Неприемлем он и при развитии такого качества как гибкость, хотя многие тренеры придерживаются ошибочного правила, согласно которому эффективным для ее развития является только растягивание, связанное с проявлением и преодолением болевых ощущений.

В процессе многолетней подготовки нередко отмечается скачкообразная динамика нагрузки. В таких случаях очередной тренировочный год бывает связан с увеличением суммарного объема работы в 1,5–2 раза, количества тренировочных занятий в недель-

ных микроциклах с пяти-шести до 9–12 и более, занятий с большими нагрузками, проведением тренировочных сборов в условиях среднегорья и др. Такая динамика обычно реализуется после 7–9-летней планомерной разносторонней подготовки при вступлении спортсмена в возрастную зону, характерную для демонстрации наивысших результатов, и обусловливается необходимостью полной мобилизации адаптационных ресурсов организма в связи с подготовкой к крупнейшим соревнованиям. Скачкообразная динамика в свое время часто использовалась в ГДР, в настоящее время широко распространена в Китае. В последние годы она стала популярна в США, Австралии, Великобритании и в других странах.

Такая динамика не входит в противоречие с требованиями постепенности ее увеличения, а является ярким примером реализации тенденции к максимальным нагрузкам. Однако положительный эффект отмечается лишь в том случае, если скачкообразный прирост был обеспечен всем ходом предшествовавшей подготовки, совпадает с окончанием этапа подготовки к высшим достижениям или этапом максимальной реализации индивидуальных возможностей. Планирование такой нагрузки на более ранних этапах многолетней подготовки следует рассматривать как форсированную подготовку, с высокой вероятностью лишаящую спортсмена перспектив добиться максимально доступных индивидуальных результатов.

Характерное для спортивной подготовки стремление к использованию максимальных (больших, предельных) нагрузок требует четкого понимания того, какое содержание вкладывается в понятие «максимальная нагрузка» вне зависимости от того, к какому структурному образованию (занятию, микроциклу, мезоциклу, периоду и т. д.) оно относится. Методически оправдано под максимальной нагрузкой понимать только ту, которая «...в полной мере мобилизует функциональные возможности спортсмена, но не выходит за пределы его адаптационных возможностей. Ее признак состоит в том, что она не наносит ущерба посленагрузочной нормализации общего состояния спортсмена, а является мощным фактором стимуляции дальнейшего прогрессирования его дееспособности» [10].

Стремление к использованию максимальных нагрузок как важнейшего стимула

для формирования заданных реакций адаптации не должно отвлекать от необходимости постепенного усложнения тренировочных программ и наращивания нагрузочных характеристик. Именно постепенность их увеличения создает необходимую основу для использования максимальных нагрузок, предельно стимулирующих процессы адаптации, но не выходящих за пределы, способные привести к переутомлению и переадаптации. Рационально планируемые на разных этапах подготовки максимальные нагрузки, способствуя переводению организма спортсмена на более высокий уровень функциональных возможностей, создают необходимые предпосылки для использования нагрузок с увеличенными характеристиками. В этом четко проявляется суть принципа – единство постепенности увеличения и тенденции к максимальным нагрузкам.

ВОЛНООБРАЗНОСТЬ И ВАРИАТИВНОСТЬ НАГРУЗОК

Волнообразность нагрузок по величине и преимущественной направленности в разных структурных образованиях тренировочного процесса, начиная от годового цикла и заканчивая микроциклом, является важнейшим принципом периодизации спортивной тренировки. Его использование лежит в основе выполнения больших объемов тренировочной работы и профилактики переутомления [9, 13], органической взаимосвязи процессов утомления, восстановления и развития отставленного тренировочного эффекта [9, 14, 32, 33], рациональной преемственности в развитии двигательных качеств и становлении различных сторон подготовленности спортсмена [5, 15, 16], обеспечения баланса между тренировочными нагрузками и факторами, обеспечивающими эффективное восстановление и протекание адаптационных реакций, профилактики переутомления и перетренированности [31, 34].

Специалисты справедливо отмечают, что само понятие «периодизация» предполагает волнообразность нагрузок как по величине, так и по направленности [22, 27, 28].

Равномерная динамика нагрузок может отмечаться в отношении наиболее общих характеристик тренировочного процесса в пределах макроцикла – количество часов, затрачиваемых на тренировку в течение дня, общее количество занятий в микро-

цикле и т. п. Планомерное их увеличение на протяжении года, опять же по наиболее общим показателям (количество занятий, объем работы в часах или километрах и т. д.), наблюдается в течение первых четырех этапов многолетней подготовки. Однако, как только мы отойдем от наиболее общих характеристик и перейдем к углубленному анализу содержания тренировочного процесса, волнообразность в его составляющих станет очевидной. Принцип волнообразности часто иллюстрируется колебаниями объема и интенсивности работы в течение макроцикла: волны объема и интенсивности противоположно направлены, большие величины объема работы (например, на первом этапе подготовительного периода) сопровождаются относительно невысокой ее интенсивностью; возрастание интенсивности, связанное с увеличением доли средств специальной подготовки, неизбежно влечет за собой уменьшение объема работы. Такой упрощенный подход, представленный в работах 1950–1970-х годов, в определенной мере отражал характерные тенденции в отношении содержания общей и специальной подготовки в разных периодах макроцикла. К сожалению, в подавляющем большинстве пособий, изданных в последние годы [21, 24, 26, 34], иллюстрация содержания процесса подготовки в разных периодах макроцикла осуществляется на столь же примитивном уровне, явно не соответствующем современным представлениям о соотношении объема и интенсивности работы и возможностях принципа волнообразности.

В современной практике подготовки спортсменов высокого класса объем тренировочной работы (в часах) является относительно стабильным в разных периодах макроцикла. Не просматривается явно и волнообразность интенсивности работы. Во многих видах спорта (например, гребле, плавании, конькобежном спорте) в процессе базовой подготовки большой объем работы с относительно невысокой интенсивностью, способствующей повышению аэробных возможностей, сопровождается достаточно большим объемом работы силовой и скоростно-силовой направленности, выполняемой с высокой интенсивностью и создающей соответствующий фундамент для последующей специальной подготовки. В дальнейшем, в процессе специальной подготовки, широкое применение упражнений с повышенной интенсивностью, способствующих

повышению скоростных возможностей и специальной выносливости, как правило, не связано с уменьшением общего объема работы, так как сопровождается увеличением объема малоинтенсивной аэробной работы восстановительного характера.

Принцип волнообразности опирается на большое количество закономерностей, относящихся к специфическому воздействию нагрузок различной направленности, особенностям развития утомления и протекания восстановительных реакций, кумулятивному воздействию нагрузок и формированию отставленного тренировочного эффекта, соотношению и преемственности работы различной преимущественной направленности, явлениям положительного и отрицательного переноса тренировочных воздействий.

Таким образом, принцип волнообразности является инструментом реализации множества закономерностей, определяющих эффективность процесса спортивного совершенствования:

- относящихся к реакции организма спортсмена на тренировочные упражнения и их серии, к проявлению срочной адаптации, развитию процессов утомления и восстановления, которые предопределяют волнообразность нагрузок при выполнении программ отдельных занятий и микроциклов;
- относящихся к суммарному и кумулятивному воздействию нагрузок серии микроциклов, взаимодействию нагрузок различной направленности, формированию отставленного тренировочного эффекта, которые лежат в основе волнообразности нагрузок в тренировочных мезоциклах;
- предопределяющих преемственность становления разных сторон подготовленности спортсмена, достижения и сохранения состояния готовности к соревнованиям и состояния наивысшей готовности к стартам, развитие процессов долговременной адаптации, деадаптации и реадаптации, что выражается в волнообразности нагрузок в течение тренировочного года, макроциклов, их периодов и этапов.

Следует отметить, что четко выраженная волнообразность нагрузок отмечается не на всех этапах многолетнего совершенствования, а только на тех из них, на которых используются высокие тренировочные нагрузки, связанные с глубоким утомлением, достаточно продолжительным восстановительным периодом, формированием

оставленного тренировочного эффекта, риском переутомления. Естественно, что в этих условиях в разных структурных образованиях четко проявляется волнообразность в динамике величины нагрузок, их преимущественной направленности, а также во взаимодействии элементов структуры процесса подготовки, призванных стимулировать реакции адаптации с элементами, в которых решаются задачи отдыха и восстановления. Такие явления могут возникать, начиная с третьего этапа многолетней подготовки – специализированной базовой, и в полной мере проявляться на этапах подготовки к высшим достижениям и максимальной реализации индивидуальных возможностей. Что касается первых двух этапов (начальной и предварительной базовой подготовки), то здесь волнообразность либо вообще не выражена, так как имеет место планомерная комплексная техническая и функциональная подготовка, не связанная с максимальными нагрузками, либо связана с незначительными колебаниями преимущественной направленности программ занятий или незначительным снижением нагрузки и изменением ее направленности перед соревнованиями.

Специфика разных видов спорта предъявляет свои требования к волнообразности нагрузок. В частности, в скоростно-силовых видах (тяжелая атлетика, прыжки и метания в легкой атлетике), стайерских видах легкой атлетики или лыжного спорта, отличающихся относительным ограничением факторов, определяющих уровень подготовленности, волнообразность преимущественно определяется колебаниями величины нагрузок, сочетанием тренировочных и соревновательных нагрузок с программами восстановительного характера. В тех же видах спорта, в которых количество факторов, определяющих спортивный результат, значительно шире (сложнокоординационные, многоборья, единоборства, спортивные игры, дисциплины циклических видов, требующие мобилизации потенциала всех систем энергообеспечения), проявление волнообразности нагрузок также значительно шире, что связано с преимущественным воздействием на становление большого количества компонентов, относящихся к разным сторонам подготовленности.

Вариативность нагрузок обуславливается многообразием задач спортивной тренировки, необходимостью управления рабо-

тоспособностью спортсменов и процессами восстановления в разных структурных образованиях тренировочного процесса. Широкий спектр методов и средств спортивной тренировки, обеспечивающих разнонаправленные воздействия на организм спортсменов, применение разных по величине нагрузок в тренировочных занятиях и их частях, микро- и мезоциклах, а также в более крупных структурных образованиях, определяют вариативность нагрузок в тренировочном процессе. Она позволяет обеспечить всестороннее развитие качеств, определяющих уровень спортивных достижений, а также их отдельных компонентов; способствует повышению работоспособности при выполнении отдельных упражнений, программ занятий и микроциклов, увеличению суммарного объема работы, интенсификации восстановительных процессов и профилактике явлений переутомления и перенапряжения функциональных систем.

Большое значение имеет этот принцип и для рационального и планомерного становления разных сторон спортивного мастерства и многих физических качеств в пределах тренировочного макроцикла, например, рационально построенный процесс технического совершенствования предполагает учет сложной взаимосвязи между двигательными навыками и физическими качествами. Увеличение физической подготовленности требует параллельного преобразования и усовершенствования двигательных навыков, приведения их в соответствие с изменяющимся уровнем двигательных качеств.

Сторонники так называемой блоковой системы периодизации годичной подготовки считают, что это противоречие должно быть снято принципиально разной направленностью тренировочных блоков – техническая подготовка должна строиться за специальной физической, после достижения высокого уровня развития двигательных качеств [2, 3, 6]. На наш взгляд, это принципиально ошибочный подход по отношению как к процессу специальной физической, так и технической подготовки уже по той причине, что непонятно, как может быть рационально построен процесс развития специальных двигательных качеств в отрыве от процесса технического совершенствования. С. Плиск и М. Стоун рекомендуют стратегию периодизации, согласно которой в различных блоках поочередно меняется направленность тренировки с использованием предельных на-

грузок [30]. Сначала планируется блок подготовки, направленный на развитие силы, а затем – скоростных качеств. Это весьма странная рекомендация, так как хорошо известно, что однонаправленная напряженная силовая подготовка, не поддержанная разнообразными упражнениями скоростного и координационного характера, способна серьезно подавить уровень скоростных возможностей спортсмена, разрушить взаимосвязи между силовыми, скоростными, координационными и техническими составляющими подготовленности.

Противоречие должно преодолеваться не путем последовательного становления разных сторон спортивного мастерства и развития тех или иных двигательных качеств, а на основе вариативности средств физического и технического совершенствования при органической взаимосвязи процессов развития физических качеств, становления и совершенствования двигательных навыков. Как справедливо отмечает Л. П. Матвеев, на первом этапе подготовительного периода развитие двигательных навыков должно осуществляться в основном через формирование широкого круга навыков и умений, обусловленных спецификой вида спорта [7, 10]. Чем шире круг специальных двигательных навыков, освоенных спортсменом, тем благоприятнее предпосылки для формирования новых форм двигательной деятельности и совершенствования освоенных ранее. Богатый запас двигательных навыков и умений, накопленный в первой части подготовительного периода в результате использования разнообразных упражнений технического характера, облегчает и ускоряет процесс специального технического совершенствования в течение второго этапа подготовительного и в соревновательном периодах, обеспечивает органическую взаимосвязь между спортивной техникой и двигательными качествами.

Вполне естественно, что такой подход не только не исключает, но и предполагает увеличение доли средств определенной направленности в различных структурных образованиях тренировочного процесса с целью избирательной стимуляции адаптационных реакций, предопределяющих уровень развития определенного двигательного качества или становления конкретных составляющих технико-тактического мастерства. Однако такие проявления вариативности не должны переходить границ, за которыми

разрываются закономерные связи между различными компонентами подготовленности спортсмена.

ЦИКЛИЧНОСТЬ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ

Цикличность процесса спортивной подготовки проявляется в систематическом повторении относительно законченных структурных единиц тренировочного процесса – отдельных занятий, микроциклов, мезоциклов, периодов, макроциклов и др.

Она обусловлена как закономерностями становления спортивного мастерства, так и системой соревнований, относительно стабильно повторяющейся в рамках годичных, двухлетних или четырехлетних циклов. Закономерности, отражающие протекание адаптационных реакций в результате тренировки определенной направленности, объективная преемственность преимущественной направленности тренировочного процесса, связи между нагрузкой, утомлением и восстановлением, нагрузкой и ее кумулятивным воздействием и отставленным тренировочным эффектом порождают необходимость циклического построения процесса подготовки и выделения в нем разного рода структурных образований: микроциклов, мезоциклов, этапов, периодов, макроциклов, годичных и четырехлетних циклов.

Циклическое и достаточно стабильное повторение различного уровня соревнований в

пределах годичных, двух- или четырехлетних временных периодов приводит к необходимости построения подготовки в пределах циклов соответствующей продолжительности, в которых обеспечиваются планомерное становление спортивного мастерства и достижение наивысших спортивных результатов в главных соревнованиях, сроки которых являются лишь отправными точками к структуризации процесса подготовки. Что касается разных элементов процесса подготовки (макроциклов, периодов, этапов, мезоциклов), их структура и содержание прежде всего обуславливаются закономерностями становления высшего спортивного мастерства и нахождением компромисса между рационально построенной подготовкой к главным соревнованиям и необходимостью участия в многочисленных менее значимых соревнованиях. Практика последних лет, данные научных исследований свидетельствуют о том, что в легкой атлетике, гребле, плавании, различных видах борьбы и других видах спорта рациональное построение годичной подготовки спортсменов высокой квалификации к главным соревнованиям (чемпионаты мира, Олимпийские игры) на основе преемственности и органической взаимосвязи различных циклов может быть обеспечено при условии участия в шести–восьми, максимум в 10–12 соревнованиях общей продолжительностью не более 20–30 дней. В этом случае закономер-

ное становление спортивного мастерства, ориентированное на достижение наивысшего результата в главных соревнованиях года, может сочетаться с достаточно эффективной соревновательной деятельностью. Стремление излишне расширить соревновательную практику неизбежно приводит к нарушению структуры и содержания подготовки к главным соревнованиям, снижает вероятность достижения в них наивысших индивидуальных результатов.

В этом отношении весьма показательным является опыт передовой спортивной практики. Например, интенсивная и бессистемная профессионализация и коммерциализация легкой атлетики в конце 1980-х в 1990-х годах и сопутствующее им расширение календаря разных коммерческих соревнований привели к тому, что соревновательная деятельность спортсменов, специализирующихся в разных видах легкой атлетики, резко увеличилась, в отдельных случаях в два раза, количество ежегодных соревнований достигло 20–25 и более (рис. 1).

Со временем стало ясно, что излишняя соревновательная деятельность отрицательно сказалась на качестве подготовки и уровне мастерства спортсменов, резко снизила вероятность достижения ими наивысших результатов в наиболее престижных соревнованиях, в частности, в чемпионатах мира и Олимпийских играх. Редкостью стали выступления с рекордами мира.

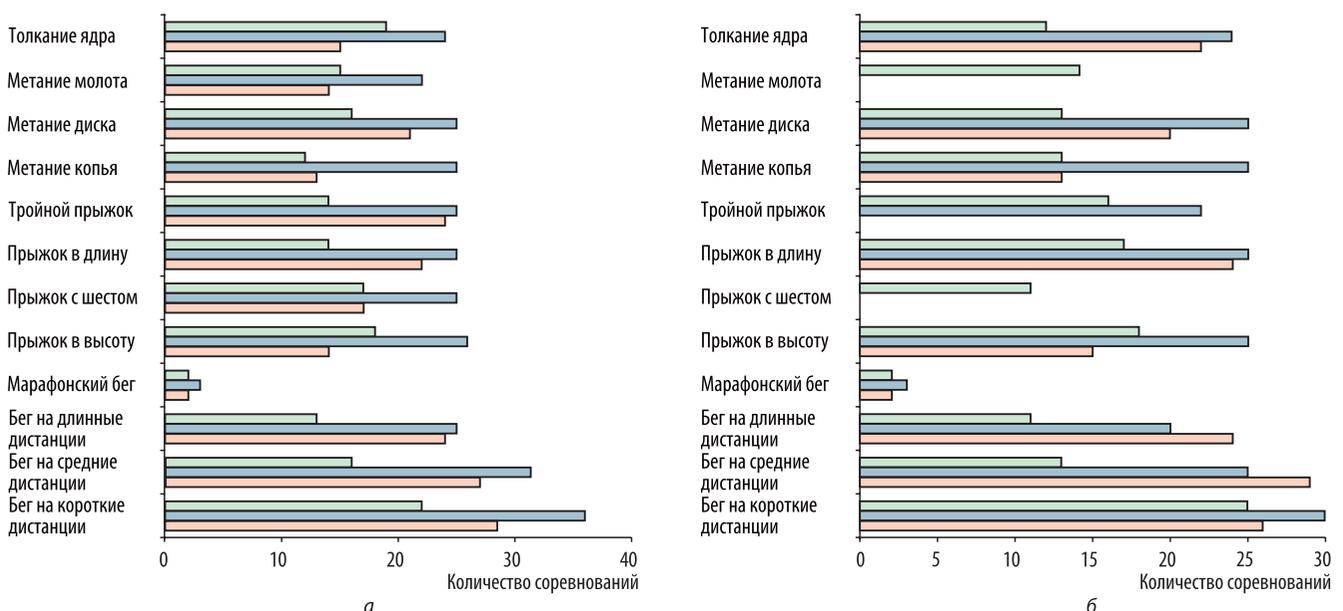


РИСУНОК 1 – Количество соревнований у сильнейших спортсменов мира (а – мужчины, б – женщины), специализирующихся в разных видах легкой атлетики: ■ – 1971–1980 гг., ■ – 1981–2000 гг.; ■ – 2001–2011 гг. (Козлова, 2012)

Обеспокоенная таким положением Международная ассоциация легкоатлетических федераций (ИААФ) упорядочила систему соревнований, прежде всего коммерческих, обеспечила высокий рейтинг, коммерческую привлекательность и популярность основных из них. Одновременно резко повысилась значимость успехов на чемпионатах мира и, особенно, на Играх Олимпиад. Спортсмены и тренеры убедились в том, что бессистемная и хаотичная подготовка и участие в большом количестве соревнований, часто с интервалом между ними в три–пять дней и дальними перелетами, не только отрицательно сказались на спортивных результатах, но и резко повысили вероятность травм и профессиональных заболеваний, сокращения периода выступлений на уровне высших достижений. В результате в последние годы количество соревнований, в которых участвуют сильнейшие атлеты, существенно уменьшилось и приблизилось к оптимальному – 10–15 с общей продолжительностью до 30 дней. Такое количество, как показывает практика не только легкой атлетики, но и ряда других видов спорта, позволяет рационально спланировать процесс годичной подготовки, органически увязать его с системой соревнований.

Основные методические положения, вытекающие из принципа цикличности, при построении тренировки требуют:

- исходить из необходимости систематического повторения ее элементов и одновременного изменения их содержания в соответствии с закономерностями процесса подготовки;
- рассматривать любой элемент процесса подготовки во взаимосвязи с более и менее крупными составляющими структуры тренировочного процесса;
- осуществлять выбор тренировочных средств, характер и величину нагрузок в соответствии с требованиями закономерно чередующихся этапов и периодов подготовки, находя им соответствующее место в структуре тренировочных циклов [10].

ЕДИНСТВО И ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

В основе данного принципа лежат закономерности, отражающие структуру, взаимосвязь и единство соревновательной и тренировочной деятельности.

Рациональное построение процесса подготовки предполагает его строгую направленность на формирование оптимальной структуры соревновательной деятельности, обеспечивающей эффективное ведение борьбы, достижение избранной модели. Это возможно лишь при наличии развернутых представлений о факторах, определяющих эффективную соревновательную деятельность, о взаимосвязях между структурой соревновательной деятельности и подготовленности.

Поэтому необходимо четко уяснить субординационные отношения между составляющими соревновательной деятельности и подготовленности:

- соревновательная деятельность как интегральная характеристика подготовленности спортсмена;
- основные компоненты соревновательной деятельности (старт, скорость на разных отрезках дистанции, финиш – в циклических видах спорта, важнейшие технико-тактические элементы – в спортивных играх, единоборствах, сложнокоординационных видах спорта);
- интегральные качества, определяющие эффективность действий спортсмена при выполнении основных составляющих соревновательной деятельности;
- скоростно-силовые возможности, специальная выносливость;
- основные функциональные параметры и характеристики, определяющие уровень развития интегральных качеств (например, по отношению к специальной выносливости – это показатели мощности и емкости систем энергообеспечения, экономичности работы, устойчивости и подвижности в деятельности основных функциональных систем и др.);
- частные показатели, определяющие уровень основных функциональных параметров и характеристик (например, по отношению к максимальному потреблению кислорода – интегральной характеристике мощности аэробной системы энергообеспечения – это процент медленно сокращающихся волокон, объем сердца, сердечный выброс, емкость капиллярной сети, активность аэробных ферментов).

Такой подход позволяет упорядочить процесс управления, тесно увязать структуру соревновательной деятельности и соответствующую ей структуру подготовленности с методикой диагностики функциональных

возможностей спортсменов, характеристиками моделей определенных уровней, системой средств и методов, направленных на совершенствование компонентов подготовленности и соревновательной деятельности [29].

Важным моментом в реализации этого принципа является и опережающее моделирование соревновательной деятельности в процессе подготовки к ней. При этом речь идет не только о мысленном предвидении расчетной модели, а и о практическом моделировании, выражающемся в реальном воспроизведении спортсменом прогнозируемых (модельных) параметров предстоящей деятельности посредством специально-подготовительных упражнений, связанных с отдельными компонентами соревновательной деятельности, а затем – и в целостных формах [10].

Этот принцип предопределяет преимущественную направленность процесса подготовки, соотношение средств, способствующих становлению различных составляющих спортивного мастерства. Уже на ранних этапах многолетнего совершенствования содержание подготовки в значительной мере ориентировано на создание необходимых предпосылок для эффективной соревновательной деятельности в конкретном виде спорта. На этапе специализированной базовой подготовки и на всех последующих этапах объем средств специально-подготовительной направленности, особенно максимально приближенных к специфике соревновательной деятельности, постоянно возрастает. Избирательное совершенствование множества составляющих, обеспечивающих успех, органически увязывается со средствами интегрального воздействия, объединяющими в единое целое все компоненты подготовленности спортсмена в условиях, характерных для эффективной соревновательной деятельности.

Аналогичным образом в каждом макроцикле обеспечиваются единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и подготовленности. В начале цикла осуществляется развитие различных качеств и способностей, обеспечивающих необходимые предпосылки для эффективной специальной подготовки, которая постепенно приобретает все более специфический характер, увязываясь с требованиями предстоящей соревновательной деятельности. Возрастает роль интегральной подготовки, основанной

на моделировании разных компонентов соревновательной деятельности, а также активной соревновательной практики, подчиненной задаче планомерного достижения модельных параметров целостности.

ЕДИНСТВО И ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ВНЕТРЕНИРОВОЧНЫМИ ФАКТОРАМИ

В современном спорте достижения высших спортивных результатов в большой мере определяются так называемыми внутренировочными и внесоревновательными факторами. Обусловлено это многими причинами. Во-первых, с каждым годом остается все меньше резервов для повышения эффективности тренировочного процесса на основе использования традиционных тренировочных средств и методов. Это вполне естественно, так как многочисленные и широкомасштабные исследования в сфере теории и методики подготовки спортсменов и многих смежных дисциплин (кинезиологии, спортивной морфологии, физиологии, биохимии, спортивной медицины, психологии спорта и др.) и внедрение их результатов в практику оставляют все меньше возможностей для роста спортивных результатов за счет средств и методов совершенствования технико-тактического мастерства, повышения уровня физической и психологической подготовленности спортсменов, а также эффективности построения различных структурных элементов тренировочного процесса. Во-вторых, в последнее десятилетие все больше проявляется тенденция к повышению спортивной результативности за счет внешних факторов (спортивное оборудование и инвентарь, спортивная форма, разрешенные и запрещенные средства стимуляции эффективности тренировочной и соревновательной деятельности, среднегорная и высокогорная подготовка, тренажерные и диагностические комплексы). И наконец, в-третьих, интенсификация и политизация спорта приводят к внедрению в сферу подготовки и соревновательной деятельности спортсменов самых передовых достижений научно-технического прогресса, что обусловлено обостренным вниманием к его развитию государственных деятелей разных стран, стремлением крупнейших фирм-производителей не только расширять производство и ассортимент

товаров для спорта, но и отождествлять результаты своей деятельности с развитием спорта высших достижений, ростом спортивных рекордов, мастерством выдающихся спортсменов.

Таким образом, становится очевидной необходимость выделения нового принципа спортивной подготовки – единства и взаимосвязи тренировочного процесса и соревновательной деятельности с внутренировочными и внесоревновательными факторами. Этот принцип предполагает учет возможности роста спортивных достижений за счет:

- применения средств восстановления и стимуляции работоспособности спортсмена;
- использования специальных диет, соответствующих специфике вида спорта и особенностям подготовки спортсменов;
- применения среднегорной, высокогорной и искусственной гипоксической тренировки;
- преодоления нарушения циркадных ритмов вследствие дальних перелетов к местам подготовки и соревнований;
- использования эффективного спортивного инвентаря и спортивной формы;
- применения диагностической и управляющей аппаратуры высокой точности, эффективного тренажерного оборудования.

Можно с уверенностью утверждать, что уровень спортивных достижений в современном спорте в равной мере определяется эффективной спортивной подготовкой в ее традиционном русле и комплексным использованием возможностей различных внутренировочных факторов.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ ТРАВМАТИЗМА И ЗАБОЛЕВАНИЙ

Огромные физические и психические нагрузки, часто усугубленные сложными погодными и климатическими условиями (жара, среднегорье, высокогорье), привели к тому, что современный спорт превратился в исключительно травмоопасную сферу деятельности. Спортивные травмы и профессиональные заболевания существенно снижают эффективность тренировочной и соревновательной деятельности, во многих случаях вредят карьере спортсменов, нередко приводят к уходу из спорта наиболее одаренных из них, а в отдельных случаях – к серьезным отклонениям в состоянии здо-

ровья. Исследования этой проблемы убедительно свидетельствуют о том, что большая часть факторов риска и причин спортивного травматизма и заболеваний находится в сфере спортивной подготовки и является следствием нерационального построения тренировочного процесса, чрезмерных нагрузок, применения травмоопасных средств и методов подготовки, некачественного спортивного инвентаря и оборудования, использования допинга и др.

Таким образом, рационально построенный процесс подготовки наряду с решением задач физической, технико-тактической, психологической подготовки должен предусматривать постоянную работу по профилактике спортивного травматизма и заболеваний. Более того, назрела необходимость выделить профилактику травматизма и профессиональных заболеваний (за счет естественных методов и средств спортивной подготовки) в качестве одного из специфических принципов спортивной подготовки. Реализация этого принципа предусматривает построение подготовки и соревновательной деятельности с учетом необходимости решения этой задачи. Акцент должен быть сделан на улучшение работы в следующих направлениях:

- материально-техническое и организационное обеспечение тренировочной и соревновательной деятельности;
- построение многолетней подготовки;
- построение годичной подготовки;
- методически правильный подбор и использование средств и методов технико-тактической и физической подготовки;
- учет погодных, климатических и географических условий мест подготовки и соревнований;
- соответствие средств и методов подготовки, тренировочных и соревновательных нагрузок состоянию, функциональным возможностям и индивидуальным особенностям спортсмена;
- система питания, средств восстановления и стимуляции работоспособности, активизации адаптационных реакций;
- регулярный контроль за протеканием реакций срочной, текущей и долговременной адаптации как ответа на тренировочные и соревновательные нагрузки и коррекция тренировочного процесса.

Устранение факторов риска спортивных травм и заболеваний в каждом из указанных направлений является эффективным

средством роста мастерства спортсменов, гарантией успешных выступлений в соревнованиях, продолжительной спортивной карьеры и отсутствия проблем со здоровьем после ее завершения.

В заключение следует отметить, что на рассмотренных принципах не только

должен строиться процесс подготовки спортсменов на всех этапах многолетнего и годичного совершенствования, но они должны также предопределять развитие организационных и программно-нормативных основ массового, резервного и спорта высших достижений. Велика роль

специфических принципов и для выделения перспективных направлений научных исследований в области подготовки спортсменов, их организации, интерпретации результатов, включения в общую систему знаний, разработки и внедрения практических рекомендаций.

■ Литература

1. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки в легкоатлетических метаниях / А. П. Бондарчук // Построение и содержание тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов на различных этапах годичной подготовки : сб науч. тр. — М., 1988. — С. 22–32.
2. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 176 с.
3. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 332 с.
4. Воробьев А. Н. Тренировка, работоспособность, реабилитация / А. Н. Воробьев. — М.: Физкультура и спорт, 1989. — 272 с.
5. Желязков Ц. Основы на спортната тренировка / Ц. Желязков, Д. Дашева. — София: Гера арт, 2011. — 432 с.
6. Иссуринов В. Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки / В. Б. Иссуринов. — М.: Сов. спорт, 2010. — 288 с.
7. Матвеев Л. П. Проблема периодизации спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, 1964. — 248 с.
8. Матвеев Л. П. Не подменять действительные проблемы псевдопроблемами / Л. П. Матвеев // Науч.-спортив. вестн. — 1987. — № 3. — С. 32–35.
9. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. — К.: Олимп. лит., 1999. — 320 с.
10. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры / Л. П. Матвеев. — [5-е изд.]. — М.: Сов. спорт, 2010. — 340 с.
11. Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. — М.: Физкультура и спорт, 1970. — 478 с.
12. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки / В. Н. Платонов. — К.: Вища шк., 1984. — 336 с.
13. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 1997.
14. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое применение: учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2004. — 808 с.
15. Платонов В. Н. Олимпийский спорт : в 2 т. / В. Н. Платонов. — Т. 1. — К., 2009. — 736 с.
16. Платонов В. Н. Олимпийский спорт : в 2 т. / В. Н. Платонов. — Т. 2. — К., 2009. — 696 с.
17. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху : в 2 кн. / под ред. В. Н. Платонова. — М.: Сов. спорт, 2012. — Кн. 1. — 480 с.
18. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху : в 2 кн. / под ред. В. Н. Платонова. — М.: Сов. спорт, 2012. — 544 с.
19. Харре Д. Учение о тренировке / Д. Харре. — М.: Физкультура и спорт, 1971. — Кн. 2. — 326 с.
20. Энока Р. М. Основы кинезиологии / Р. М. Энока. — К.: Олимп. лит., 1998. — 399 с.
21. Bompa T. O. Periofizicacao teoria e metodologia do treinamento / T. O. Bompa. — Sao Paulo: Phorte Editora Ltd., 2002. — 424 p.
22. Bompa T. Periodization: theory and methodology of training / T. Bompa, G. G. Haff. — [5th ed.]. — Champaign IL: Human Kinetics, 2009. — P.63–84.
23. Counsilman J. E. The Science of Swimming / J. E. Counsilman. — New Jersey: Prentice–Hall, Englewood Cliffs, 1968. — 432 p.
24. Haff G. G. Training integration and periodization / G. G. Haff, E. E. Haff; In: NSCA's program design / National Strength and Conditioning Association; ed. by J. R. Hoffman. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — 325 p.
25. Harre D. Principles of Sports Training / D. Harre. — Berlin: Sportverlag, 1982. — 231 s.

■ References

1. Bondarchuk A. P. Periodization of sports training in track and field throwing / A. P. Bondarchuk // Construction and maintenance of highly skilled athletes' training process at various stages of annual preparation : coll. of scient. works — Moscow, 1988. — P.22–32.
2. Verkhoshanskii Yu. V. Programming and organization of training process / Yu. V. Verkhoshanskii. — Moscow: Fizkultura i sport, 1985. — 176 p.
3. Verkhoshanskii Yu. V. Basics of special physical training of athletes / Yu. V. Verkhoshanskii. — Moscow: Fizkultura i sport, 1988. — 332 p.
4. Vorobiev A. N. Exercise, performance, rehabilitation / A. N. Vorobiev. — Moscow: Fizkultura i sport, 1989. — 272 p.
5. Zheliazkov Ts. Basics of the sports training / Ts. Zheliazkov, D. Dasheva. — Sofia: Hera art, 2011. — 432 p.
6. Issurin V. B. Block periodization of sports training / V. B. Issurin. — Moscow: Soviet Sport, 2010. — 288 p.
7. Matveyev L. P. Problem of periodization of sports training / L. P. Matveyev. — Moscow: Fizkultura i sport, 1964. — 248 p.
8. Matveyev L. P. To not substitute the valid problems with pseudo-problems / L. P. Matveyev // Nauchno-sportivnyi vestnik. — 1987. — N 3. — P. 32–35.
9. Matveyev L. P. Foundation of the general theory of sport and the system of athletes' training / L. P. Matveyev. — Kiev: Olympic literature, 1999. — 320 p.
10. Matveyev L. P. General theory of sport and its applied aspects: textbook for physical culture universities / L. P. Matveyev. — [5th. ed.]. — Moscow: Soviet Sport, 2010. — 340 p.
11. Ozolin N. G. The modern system of sports training / N. G. Ozolin. — Moscow: Fizkultura i sport, 1970. — 478 p.
12. Platonov V. N. Theory and methodology of sports training / V. N. Platonov. — Kiev: Vyscha shkola, 1984. — 336 p.
13. Platonov V. N. General theory of athletes' preparation in Olympic sports / study guide for students of high schools of physical culture and sports: V. N. Platonov. — Kiev: Olympic literature, 1997.
14. Platonov V. N. System of preparation of athletes in Olympic sports. The general theory and its practical application: study guide for students of high schools of physical culture and sports: V. N. Platonov. — Kiev: Olympic literature, 2004. — 808 p.
15. Platonov V. N. Olympic sport : In 2 vol. / V. N. Platonov. — Vol. 1. — Kiev, 2009. — 736 p.
16. Platonov V. N. Olympic sports: In 2 vol. / V. N. Platonov. — Vol. 2. — Kiev, 2009. — 696 p.
17. Platonov V. N. Sports swimming: a way to success : In 2 vol. / ed. by V. N. Platonov. — Moscow: Soviet Sport, 2012. — Vol. 1. — 480 p.
18. Platonov V. N. Sports swimming: a way to success : In 2 vol. / ed. by V. N. Platonov. — Moscow: Soviet Sport, 2012. — 544 p.
19. Harre D. Doctrine about training / D. Harre. — Moscow: Fizkultura i sport, 1971. — Vol. 2. — 326 p.
20. Enoka R.M. Bases of kinesiology / R. M. Enoka. — Kiev: Olympic literature, 1998. — 399 p.
21. Bompa T. O. Periofizicacao teoria e metodologia do treinamento / T. O. Bompa. — Sao Paulo: Phorte Editora Ltd., 2002. — 424 p.
22. Bompa T. Periodization: theory and methodology of training / T. Bompa, G. G. Haff. — [5th ed.]. — Champaign IL: Human Kinetics, 2009. — P.63–84.
23. Counsilman J. E. The science of swimming / J. E. Counsilman. — New Jersey: Prentice–Hall, Englewood Cliffs, 1968. — 432 p.
24. Haff G. G. Training integration and periodization / G. G. Haff, E. E. Haff; In: NSCA's program design / National Strength and Conditioning Association; ed. by J. R. Hoffman. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — 325 p.
25. Harre D. Principles of sports training / D. Harre. — Berlin: Sportverlag, 1982. — 231 s.

26. Johnson J. A. Applied sports medicine for coaches / J. A. Johnson, E. M. Haskvitz, B. Brehm. – Baltimore: Wolters Kluwer / Zippincott Williams and Wilkins. – 2009. – P. 370.
27. Kraemer W. J. In: Haff G. C. Roundtable discussion: periodization of training. Part 1 / G. C. Haff // Strength & Conditioning J. – Feb. 2004. – N 26 (1). – P. 50–53.
28. Pendlay G. In: Haff G. C. Roundtable discussion: periodization of training. Part 2 / G. C. Haff // Strength & Conditioning J. – Alen Press, Apr. – 2004. – N 26 (2). – P. 66–68.
29. Platonov V. N. Teoria general del entrenamiento deportivo Olimpico / V. N. Platonov. – Barcelona: Paidotribo, 2002. – 686 p.
30. Plisk S. Periodization strategies / S. Plisk, M. Stone // Strength and Conditioning. – 2003. – N 25. – P. 18–37.
31. Plisk S. In: Haff G. C. Roundtable discussion: periodization of training. Part 1 / G. C. Haff // Strength & Conditioning J. – Feb. 2004. – N 26 (1). – P. 54.
32. Poloquin C. Five steps to increasing the effectiveness of your strength training program / C. Poloquin // Strength & Conditioning J. – 1988. – N10 (3). – P. 34–39.
33. Stone M. N. Periodization: Effects of manipulating volume and intensity. Part 2 / M. N. Stone, H. S. O'Bryant, B. K. Schilling [eds.] // Strength & Conditioning J. – 1999. – N 21 (3). – P. 54–60.
34. Stone M. N. Principles and practice of resistance training / M. N. Stone, M. Stone, W. A. Sounds. – Champaign: Human Kinetics. – 2007. – P. 259–276.
35. Wilmore J.H. Physiology of sport and exercise / J. H. Wilmore, D. L. Costill. – Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726 p.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина
vladimir@platonov.org.ua

Поступила 09.04.2014



В столице Румынии Бухаресте на базе Национального университета физического воспитания и спорта Румынии под патронатом Международной федерации физического воспитания и Совета по спортивной науке Румынии 11–13 июня 2014 г. состоялся IV Международный конгресс физического воспитания, спорта и кинезитерапии, в котором приняли участие более 200 ученых.

По приглашению Министерства образования и науки, а также Национального университета физического воспитания и спорта Румынии в качестве ключевых докладчиков выступили профессор Платонов В. Н. с докладом на тему «Основные тенденции подготовки атлетов в олимпийском спорте: современное состояние, проблемы и перспективы» и профессор Булатова М. М. с докладом «Культурные Олимпиады и современное олимпийское движение».

В рамках Конгресса были проведены «круглые столы» по проблемам построения олимпийской подготовки, олимпийского образования и кинезитерапии.