

К ВОПРОСУ О ПЛАНИРОВАНИИ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРИКЛАДНЫХ ВИДАХ СПОРТА



СМИРНОВ

Вячеслав Евгеньевич

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры Теории и методики тяжелоатлетических видов спорта им. А.С. Медведева, e-mail: smirnov-rgufk@mail

SMIRNOV Vyacheslav

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Candidate of pedagogic Sciences, docent, e-mail: smirnov-rgufk@mail

ОВСЯННИКОВ

Борис Николаевич

МГИМО(У) МИД России

Старший преподаватель кафедры физического воспитания, e-mail: ovsyannikovboris1979@yandex.ru

OVSYANNIKOV Boris

Senior lecturer in physical education of MGIMO-University, e-mail: ovsyannikovboris1979@yandex.ru

Ключевые слова: силовая физическая подготовка, объём и интенсивность силовой нагрузки, мезоцикл подготовки, дневник тренировки, планирование нагрузки.

Аннотация. Работа посвящена совершенствованию силовой физической подготовки спортсменов экстремальных видов спорта на основе анализа и планирования основных параметров тренировочной нагрузки. Необходимо создание и внедрение более совершенных и доступных автоматизированных технологий обработки параметров силовой тренировочной нагрузки с целью её подробного анализа и дальнейшего планирования. Рассмотрены основные виды планирования силовой подготовки, предложен простой и доступный способ регистрации физической подготовки силовой направленности.

TO THE QUESTION ABOUT THE PLANNING OF POWER TRAINING IN EXTREME SPORTS

Keywords: power physical training, the volume and intensity of load power, the mesocycles training, workout diary, load planning.

Abstract. The work is dedicated to improving the strength of physical training of athletes of extreme sports on the basis of the analysis and planning of main parameters of training load. You must create and implement more sophisticated and accessible automated technologies to handle settings power training load, with a view to its detailed analysis and future planning. The basic types of power training, planning a simple and affordable way to register physical power training.

Введение. Рост спортивных достижений спортсменов происходит на основе непрерывного развития функциональных возможностей организма, которые совершенствуются путём постоянного повышения тренировочной нагрузки в процессе круглогодичной и многолетней подготовки.

Темпы прироста результатов и стаж прогресса зависят как от степени овладения эффективной техникой, от совершенствования физических

качеств, так и от совершенствования морально-волевой подготовки.

Весь этот сложный, многогранный и многолетний процесс спортивного совершенствования протекает более успешно, если он управляется со стороны тренера и спортсмена, т.е. поддаётся планированию.

В связи с этим, цель планирования физической подготовки (в частности – силовой) состоит в том,

чтобы повысить эффективность тренировочного процесса в многолетней подготовке спортсмена.

Планирование силовой подготовки станет эффективным лишь в том случае, если будут учитываться объективно закономерности становления и совершенствования спортивного мастерства, то есть спортивной формы. При этом важное значение приобретает строгий учёт и контроль за выполненной на тренировках работой – постоянное ведение спортивного дневника.

Учёт тренировочного процесса не только фиксирует величину полученной нагрузки, но и помогает выявить индивидуальные возможности спортсмена, и позволяет найти наиболее приемлемую схему построения нагрузки в различных циклах физической подготовки.

Таким образом, чем точнее учёт нагрузки, чем добросовестней тренер и спортсмен анализирует итог работы, тем точнее и эффективнее совершается дальнейшее планирование и прогресс.

Виды планирования. Различают следующие виды планирования силовой физической подготовки: перспективное – на несколько лет; текущее – на год, на полгода; оперативное – на месяц, неделю, на тренировку. Каждый вид планирования имеет свою определённую цель и решает соответствующие задачи. Перспективное планирование ставит своей целью определить направление тренировочного процесса по основным параметрам силовой физической подготовки на несколько лет вперёд. Выбирается для этого обычно срок в четыре года, что может быть удобно как с точки зрения построения олимпийского цикла подготовки, так и с точки зрения сроков выполнения квалификационных нормативов, которые в различных видах спорта составляют различные сроки в зависимости от индивидуальных особенностей и массы тела.

Многолетнее планирование целесообразнее начинать после одного-двух лет с начала специализации новичка в определённом виде спорта. За это время у спортсмена выявляются индивидуальные способности, наклонности, совершится становление техники, определится степень работоспособности. Путём регулярного ведения дневника можно получить много исходных и ценных параметров. Крайне необходимо знать следующие величины годовой силовой нагрузки: объём в тоннах и количество подъёмов различных отягощений или сопротивлений; интенсивность как по среднетренировочному весу снаряда, так и по количеству субмаксимальных и максимальных (от 90% и выше) подъёмов отягощений в различных упражнениях. Это самые

важные критерии по нагрузкам. Их можно получить лишь в том случае, если по окончании каждой целенаправленной силовой тренировки записывать и подсчитывать нагрузки по упражнениям, за тренировку, затем по неделям, месяцам и за календарный год, либо по конкретным блокам силовой физической подготовки.

В многолетней подготовке спортсменов наступает этап относительной стабилизации роста годового объёма тренировочной нагрузки. Однако интенсивность (величина сопротивления) должна расти, т.е. проявляется более тесная и прямая связь между результатом силовой подготовки и интенсивностью, в то время как между конечным результатом и объёмом нагрузки такой связи нет. Вместе с тем необходимо всегда помнить, что оптимальная величина как объёма, так и интенсивности строго индивидуальна.

Вот те основные моменты, которые должны в первую очередь учитываться и отражаться в многолетнем плане подготовки. Он должен отражать общую закономерность – поступательный рост результатов силовой подготовки. Здесь нужно учитывать, что наибольший прирост результатов наблюдается в первые 6–8 лет занятий. В дальнейшем прогресс замедляется и прекращается в зависимости от массы тела спортсменов через 11–16 лет регулярных тренировок. Чем легче спортсмен, тем раньше прекращается рост достижений.

Годичный план тренировки. Это составная часть перспективного -многолетнего плана и органически вытекает из него. Здесь главное внимание уделяется варьированию тренировочной нагрузки по объёму и интенсивности в месячных циклах.

Однако, прежде чем говорить о составлении годичного плана, необходимо выяснить какое нужно время для значительного улучшения достижений, какова должна быть специфика построения нагрузки и оптимальное количество соревнований в рамках целесообразного цикла подготовки.

Практика многих лет показала, что интервал между лучшими соревновательными достижениями спортсменов в большинстве случаев приближается к полугодию независимо от стажа тренировки и уровня результатов. Большие интервалы между лучшими достижениями обычно отличаются сравнительно невысокими темпами прироста результатов и характерны, как правило, для атлетов, тренировочный стаж которых превышает 6–8 лет.

При составлении годового плана учитывается спортивный календарь, который должен быть составной частью тренировочного процесса.

Значительный интерес для спортсменов, тренеров и организаций, планирующих соревнования, представляет вопрос о количестве соревновательных выступлений атлета, необходимых для обеспечения ему полноценной подготовки и высокого темпа прироста достижений.

В годичном цикле силовой физической подготовки необходимо распределить по месячным циклам следующие параметры нагрузки:

1. Количество подъёмов отягощений.
2. Определить среднетренировочный вес отягощений и относительную интенсивность нагрузки для микроциклов подготовки.
3. Количество подъёмов 90–100% отягощений в основных силовых упражнениях, применяемых в конкретных видах спорта.
4. ОФП в часах.
5. Количество тренировок, из всех сдвоенных.
6. Участие в соревнованиях.
7. Планируемый результат.

В программе должны быть графы, где можно отмечать фактическое выполнение плана. Следует отмечать лучшие достижения и увеличение результата на текущий год. Затем необходимо показать планируемый результат силовой подготовленности в оптимальные сроки перед соревнованиями.

Месячный план силовой подготовки. Составление плана нагрузки на тренировку, неделю, месяц относится к категории оперативного планирования.

В месячном плане тренировки отражается распределение нагрузки по недельным циклам. Желательно чтобы планирование недельных циклов в месячном цикле не было изолировано от предыдущего или последующего месяца. Последняя неделя перед соревнованиями по объёму обычно составляет 15% четырехнедельной суммарной нагрузки, остальные 3 недели имеют колебания от 20 до 35%. Может возникнуть много вариантов колебания нагрузки между недельными циклами. Суть их одна – должна быть вариативность по величине нагрузки.

Для более продуманного и, следовательно, более эффективного планирования тренировочного процесса не следует ограничиваться лишь внешними формами нагрузки. Необходимо чёткое планирование набора средств в различных мезоциклах подготовки. Согласно современным понятиям и передовой практике в настоящее время применяется большой спектр средств силовой подготовки, включая упражнения со штангой, гири и гантелями, на специальных тренажёрах и

др. Эти средства совместно с различными режимами мышечной деятельности необходимо целесообразно распределить по недельным циклам. Облегчает этот процесс, применение специальной карты-плана, где средства сгруппированы по своему назначению: упражнения для плечевого пояса, пояса нижних конечностей, мышц туловища и другие упражнения, – и их легко распределить по недельным циклам. Этот же план-карта может послужить и для дальнейшего планирования.

Недельный план тренировки. После того как на каждую неделю определены средства и виды мышечной деятельности приступают к планированию тренировочного процесса непосредственно в тренировках как по объёму и интенсивности, так и по средствам. Непременным условием должна быть вариативность, т.е. чередование больших, средних и малых нагрузок. Если взять внешние показатели нагрузки: объём (тонны, подъёмы) и интенсивность (среднетренировочный вес отягощений), то эти показатели в большинстве случаев однонаправлены. Однако нельзя ограничиваться лишь этими показателями. Необходимо оценивать содержательную сторону каждого упражнения, величину истинной нагрузки.

Планирование отдельного занятия по силовой физической подготовке. Используя план-карту легко составить каждое занятие урок по силовой подготовке с учётом предыдущих и последующих.

Занятие по силовой подготовке атлетике состоит из трех частей: подготовительной, основной, заключительной.

Задача подготовительной части урока – подготовить организм занимающихся к предстоящей тренировке силовой направленности, используя комплексы общеразвивающих упражнений и имитацию специальных упражнений. В эту часть урока необходимо в обязательном порядке включать прыжковые упражнения и упражнения для мышц брюшного пресса и мышц спины.

В основной части урока обычно выполняются упражнения с отягощениями. Основная задача новичков – овладеть основами техники подъёма снарядов, получить разностороннюю подготовку и адаптироваться к регулярным тренировочным занятиям. Для них на каждое занятие планирует примерно четыре упражнения. В этот период спортсмены тренируются с такими весами, которые они могут поднять 3–5 раз в 5–6 подходах. Вес в тренировках в основном постоянный.

В первые два-три месяца тренировок не рекомендуется планировать подъём предельных

Таблица 1 – Пример записи тренировочного занятия в дневнике

31 октября 2016 г. (суббота)			
№	Название упражнения	Величина отягощения	Величина нагрузки
1	Жим штанги лёжа	70*3, 80*3, (95*3)3, (110*2)2, 125*1	1870:20=93
2	Жим штанги стоя	(80*3)2, (100*3)3, 120*3, (135*1)3	2145:21=102
3	Наклоны со штангой в руках	(130*2)2, (145*2)2, (160*2)2	1740:12=145
4	Приседания	150*3, 160*3, 170*3, 170*2	1780:11=162
5	Наклоны со штангой на плечах	80*6, (90*5)2	1380:16=86
Суммарная нагрузка: 8915:80=111			
Дополнительные сведения:			

отягощений – техника упражнений ещё не совершенна, поэтому подобные попытки не принесут пользы.

В середине тренировки, чтобы отвлечь занимающихся от занятий с отягощениями, полезно планировать другие виды упражнений.

Для новичков обычно составляют групповые планы на месяц, квалифицированным атлетам нагрузки планируют на каждую тренировку индивидуально.

Для квалифицированных атлетов в основную часть урока включают от 2 до 6–8 упражнений. Очередность их составляется следующим образом: в начале планируют скоростные и скоростно-силовые упражнения, на середину или конец урока планируются упражнения на силу.

В заключительной части урока применяются упражнения на гибкость. Организм спортсмена приводится в относительно спокойное состояние.

В плане урока указывается объём и интенсивность нагрузки, порядок выполнения упражнений, нагрузка в каждом упражнении и максимальный тренировочный вес, количество повторений в подходе и количество подъёмов, и все иные нагрузки. В последнее время в практике силовой подготовки стали практиковаться единые планы подготовки и, особенно, в подготовительном периоде. Сборные команды страны по различным видам спорта могут вести блоковую силовую подготовку по единым планам с индивидуальной коррекцией, вплоть до выступления на ответственных соревнованиях.

Для наиболее эффективного анализа и объективного планирования силовой подготовки необходимо повышение общей культуры тренировки, одним из важных разделов которой является ведение дневников и подсчёт тренировочной нагрузки. Анализ этих дневников окажет тренеру и спортсмену неоценимую помощь в нахождении

оптимальных нагрузок, послужит основанием для более высоких темпов прироста достижений, поможет избежать ошибок в тренировках и хорошо изучить индивидуальные особенности каждого спортсмена.

Дневник тренировочной нагрузки спортсмена, где отражается силовая подготовка, может представлять собой обычную ученическую тетрадь или блокнот, в который записываются: анкетные данные спортсмена, дата тренировочного занятия, название применённых на тренировке упражнений, количество выполненных фактически подъёмов и подходов к снаряду различного веса и величина нагрузки в каждом упражнении и за тренировку в целом (Таблица 1).

В дневнике тренировок могут отражаться: собственный вес атлета до и после занятия, самочувствие во время тренировочного занятия, артериальное давление, пульс, а также могут быть зафиксированы результаты различных контрольных тестов или испытаний и другие субъективные и объективные замечания по технике выполнения упражнений и т.д.

Для записи применяемых упражнений используются общепринятые в практике сокращения. Величина отягощения и количество подходов и подъёмов в каждом подходе записывается следующим образом: (160*3)2, что означает выполнение атлетом какого-либо упражнения со штангой весом 160 кг 3 раза подряд в двух подходах с определёнными паузами отдыха между ними. Под «подходом» в силовой подготовке подразумевается повторное или однократное выполнение упражнения без отдыха и расслабления, либо с минимальными паузами отдыха. Время восстановления после выполнения очередного подхода – более продолжительное и составляет приблизительно от 2 до 5 минут в зависимости от ряда различных факторов.

Величину выполненной нагрузки удобно отражать справа от выше предложенных записей в следующей форме:

**Тоннаж (кг) : КППШ =
среднетренировочный вес,
например: 1450 : 20 = 73.**

Таким образом, записывается тренировочная нагрузка (её величина) после каждого выполненного упражнения и суммарно по всем упражнениям за всю тренировку в целом.

Итак, в дневнике тренировочной нагрузки фиксируется фактически выполненная атлетом работа, а также её объём и интенсивность как в отдельных упражнениях, так и за тренировку и более продолжительные циклы подготовки.

Следует отмечать самочувствие спортсмена, его вес до и после тренировки, показатели медицинских осмотров.

Одним из важнейших факторов увеличения интенсивности нагрузки являются подъёмы субмаксимальных и максимальных весов (от 90% до 100%). Неудачные попытки в дневнике перечеркиваются. Такие подъёмы обводятся в дневнике красным карандашом и учитываются особенно.

За максимум (100%) берётся сопротивление, которое спортсмен в результате тестирования может преодолеть в определённом упражнении не более 1 раза без посторонней помощи и существенного искажения техники выполнения.

По окончании недели нагрузка всех тренировок суммируется. Определяется общий объём нагрузки, количество подъёмов, средний вес штанги, количество подъёмов 90%-ных и выше весов, количество часов по ОФП за неделю. Итоги заносятся в свободную таблицу по недельным нагрузкам.

По окончании каждого месяца итоговые компоненты нагрузки заносятся в сводную таблицу по месячным нагрузкам, и определяется суммарная нагрузка по каждому месяцу или блоку подготовки.

Современная вычислительная техника позволяет автоматизировать как учёт тренировочной нагрузки при силовой подготовке, так и планирование, что существенно экономит время и силы как тренера, так и спортсмена.

Литература

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – 3-е изд / Ю.В. Верхошанский. – М. : Советский спорт, 2013. – 216 с.: ил.3.

2. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1985.

3. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1980.

4. Медведев, А.С. Пути дальнейшего совершенствования теории и методики спортивной тренировки / А.С. Медведев // Тезисы докладов международного конгресса «Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы». – М., ФОН, 1998.

5. Медведев, А.С. Система многолетней тренировки в тяжёлой атлетике: учебное пособие для тренеров / А.С. Медведев. – М. : Физкультура и спорт, 1986.

6. Медведев, А.С. Программа многолетней тренировки в тяжёлой атлетике / А.С. Медведев. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 224 с., ил.

7. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

8. Рубин, В.С. Некоторые принципиальные положения совершенствования планирования и программирования тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов / В.С. Рубин // Тезисы докладов международного конгресса «Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы». – М. : ФОН, 1998.

Literature

1. Verkhoshansky, U.V. Fundamentals of special strength training in sport. – 3-e Izd / U.V. Verkhoshansky. – M. : Soviet sport, 2013. – 216 p.

2. Verkhoshansky, U.V. Programming and organization of training process / U.V. Verkhoshansky. – M. : Physical culture and sport, 1985.

3. Godik, M. A. Monitoring training and competition loads / M. A. Godik. – M. : Physical culture and sport, 1980.

4. Medvedev, A. S. The ways of further improvement of theory and methodology of sports training / A. S. Medvedev // Abstracts of the international Congress «person in the world of sport: new ideas, technology, perspectives». – M., VON, 1998.

5. Medvedev, A. S. the System of multiyear training in weightlifting: a training manual for trainers / A. S. Medvedev. – M. : Physical culture and sport, 1986.

6. Medvedev, A. S. Program multi-year training in weightlifting / A. S. Medvedev. – M. : Physical culture and sport, 1986. – 224 p.

7. Platonov, V. N. The system of preparation of sportsmen in Olympic sport. The General theory and its practical application / V. N. Platonov. – K. : Olympic literature, 2004. – 808 p.

8. Rubin, V. C., Some of the principal provisions of the planning and programming to improve the training of highly skilled athletes / V. S. Rubin // Abstracts of the International Congress «the man in the world of sports: new ideas, technologies, and prospects». – M. : VON, 1998.