

Задание необходимо выполнить в срок до 27.04.2020 и выслать в электронном виде на e-mail: tarasenko1984@gmail.com

ФИО обучающегося _____

Группа _____

Дата занятия: 20.04.2020, 25.04.2020

Тема занятия: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНА ТРЕНИРОВКИ

Что необходимо сделать: Переписать лекцию в тетрадь (примеры выделенным желтым читать (не переписывать) и проанализировать).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНА ТРЕНИРОВКИ

Последовательность упражнений при развитии различных качеств

Концепция блоковой периодизации предписывает сокращение количества качеств, которые могут быть развиты одновременно. Однонаправленное планирование тренировочного процесса - привилегия только очень немногих видов спорта, в которых количество целей очень ограничено (например, тяжелая атлетика не требует развития многих способностей; доминируют максимальная и взрывная сила, а различные виды выносливости не нужны). В других случаях предполагается сочетание различных типов нагрузок в рамках одной тренировки. С этой точки зрения важно определить, какие упражнения являются предпочтительными для первой половины тренировки, а какие должны выполняться в других ее частях. Общий подход к определению этой последовательности базируется на физиологических требованиях, предъявляемых различными упражнениями к организму спортсмена (рис. 1).

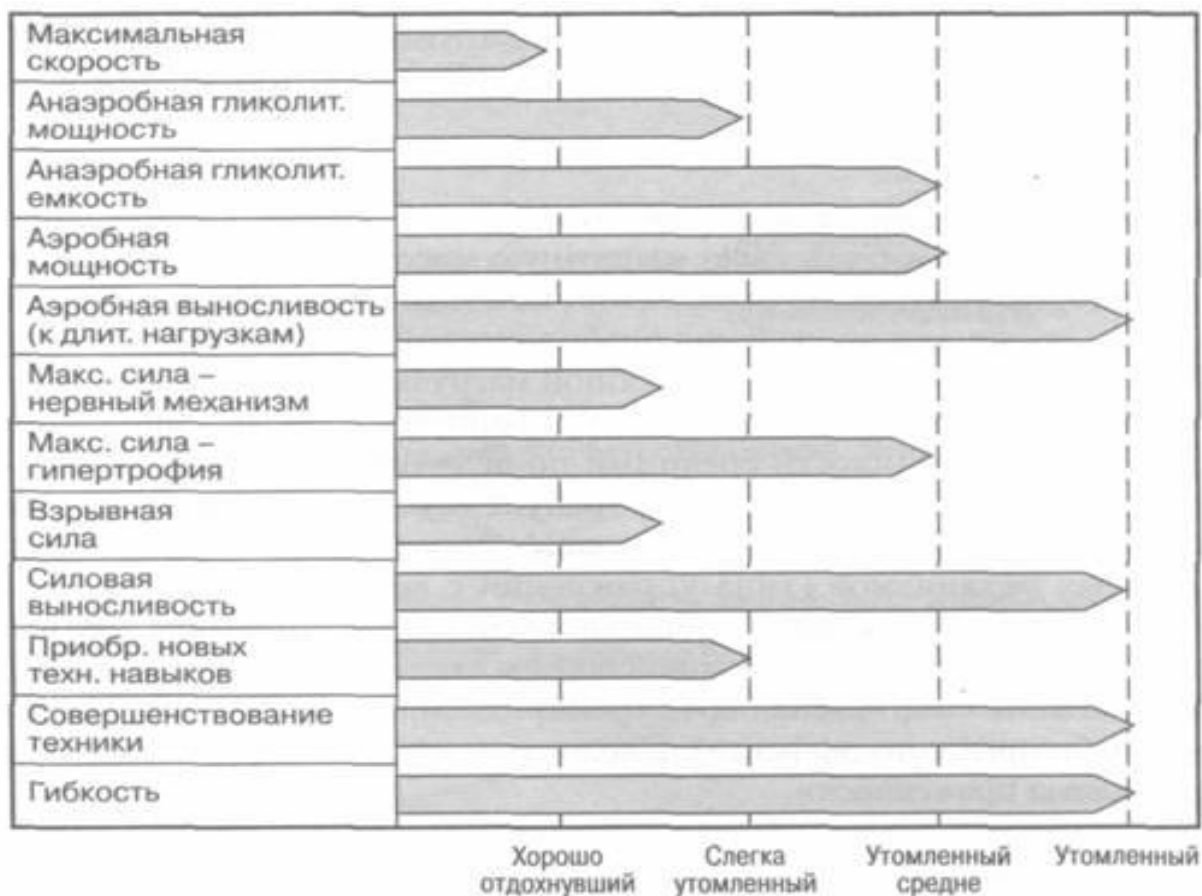


Рис. 1. Предпочтительное физическое состояние организма спортсмена (о степени утомления в рамках одной тренировки) при развитии различных качеств-мишеней

Как можно видеть из приведенного выше рисунка, некоторые качества-мишени могут успешно развиваться, когда спортсмен хорошо отдохнул или утомлен немного. Это могут быть двигательные задания, выполнение которых требует оптимального состояния центральной нервной системы (ЦНС). Упражнения для развития максимальной скорости, взрывной силы, приобретения новых технических навыков и улучшения нервных механизмов максимальной силы (с весом, позволяющим сделать 1-3 повторения) требуют соответствующего уровня нервного возбуждения, который недоступен утомленным спортсменам. Более того, утомленные спортсмены не могут эффективно реагировать на эти рабочие нагрузки из-за снижения реакции со стороны ЦНС. Точно так же очень интенсивные упражнения для развития анаэробной гликолитической мощности предполагают доступность достаточных энергетических

ресурсов, уровень которых у утомленных спортсменов снижен. Упражнения для развития анаэробной гликолитической емкости (скоростной выносливости) требуют длительно поддерживаемого состояния утомления, несмотря на явное накопление кислых метаболитов в мышцах и крови, поэтому здесь некоторая степень утомления предполагается и даже планируется.

Острый эффект аэробных рабочих нагрузок зависит от общей продолжительности упражнений, выполненных близко к максимальному уровню потребления кислорода. Умеренно утомленные спортсмены еще могут тренироваться на этом метаболическом уровне, поэтому такую нагрузку им можно рекомендовать. Точно так же острый эффект упражнений, вызывающих гипертрофию мышц, зависит от общего объема разрушенного мышечного белка (скорости катаболизма) и величины выполненной механической работы (Зациорский [Zatsiorsky], 1995). Следовательно, требуется большое количество усилий, выполняемых с высоким сопротивлением, и, очевидно, последняя часть таких рабочих нагрузок выполняется, когда спортсмены утомлены (но не истощены).

Пример. Вообразите спортсмена, который выполняет большие объемы упражнений на выносливость, но должен поддерживать свою мышечную массу и силовые способности (это очень типично для видов спорта, требующих проявления выносливости). Проблема состоит в том, чтобы найти подходящее время для проведения анаболической силовой тренировки так, чтобы она не помешала выполнению доминирующей аэробной нагрузки и не ухудшала технику движений. Тренер получил рекомендацию запланировать эту тренировку после выполнения нагрузки, направленной на развитие выносливости средними по величине усилиями, и был очень удивлен. Он знал, что тренировка на максимальную силу требует «лучшего времени» отдохнувших спортсменов. Это действительно так, но только для силовых упражнений, предназначенных для совершенствования нервных механизмов (типа упражнений с весом, позволяющим спортсмену сделать 1-3 повторения). Другая цель такой тренировки состоит в том, чтобы достигнуть

мышечной гипертрофии (типа упражнений с весом, позволяющим сделать 8-10 повторений), и здесь решающий фактор - не состояние спортсмена перед тренировкой, а условия восстановления после нее (для обеспечения анаболического эффекта). Следовательно, такая последовательность тренировок разумна и приемлема практически.

Упражнения для развития силовой и аэробной выносливости требуют поддержания усилий, несмотря на накопленную усталость, и поэтому должны выполняться максимально долго. Общее правило: освоение двигательных действий требует оптимального состояния ЦНС и энергетических ресурсов; однако некоторые технические детали могут быть усовершенствованы в процессе выполнения истощающих тренировочных нагрузок. Например, устойчивость двигательного навыка при развитии утомления, экономичность движений и стабильность техники в неблагоприятных условиях накопления утомления могут быть усовершенствованы только когда организм спортсмена находится в соответствующем состоянии, которое должно быть сознательно запрограммировано. Следовательно, некоторая часть упражнений на совершенствование техники может быть выполнена утомленными спортсменами. Точно так же упражнения на растяжку рекомендуются для использования в любой части тренировки: в ее начале - как составляющие разминки, в ее середине - для активного восстановления и увеличения гибкости и в конце тренировки - в качестве составляющих заключительной части.

Совместимость различных упражнений

Совместимость различных упражнений, выполняемых при развитии различных качеств, в пределах отдельной тренировки и в пределах серии тренировок является чрезвычайно важным фактором, определяющим острые и срочные тренировочные эффекты. Отрицательное взаимодействие нескольких срочных тренировочных эффектов - один из типичных недостатков традиционной периодизации. Действительно, комплексный подход к планированию тренировки предполагал применение

разнонаправленных упражнений в рамках отдельной тренировки. В течение долгого времени выдающиеся тренеры в большинстве видов спорта критиковали такой подход к тренировочному процессу и отказывались от его применения в спорте высших достижений. Блоковая периодизация использует выборочный, а не комплексный подход к каждой отдельной тренировке, в которой планируется применение тщательно подобранных упражнений для развития в совместимых сочетаниях



Рис. 2 Совместимые сочетания доминирующей направленности тренировочного процесса с дополнительными в рамках отдельной тренировки

Диаграмма на рис. 2 .показывает основные совместимые сочетания доминирующей направленности тренировочного

процесса с некоторыми дополнительными в рамках отдельной тренировки.

Необходимо дать разъяснения относительно совместимых сочетаний:

1) согласно концепции блоковой периодизации, в программу тренировки должны включаться упражнения, соответствующие не более чем трем вариантам направленности (обычно одна доминирующая, вторая - сочетаемая с главной целью, третья - на совершенствование техники/тактики или восстановление);

2) общепринято, что 65-70% общего времени развивающей тренировки должно быть отведено работе по одному или двум выбранным тренировочным направлениям; это условие важно для организации высокой концентрации рабочей нагрузки и достижения достаточного уровня воздействия, вызывающего желаемый тренировочный эффект;

3) типичная частота проведения тренировочных занятий в спорте высших достижений (6-12 в неделю) диктует определенные условия проведения тренировки, следующей за ключевой; основной подход к планированию тренировочной нагрузки - существенное ее сокращение после ключевой тренировки. Альтернативный подход - планирование двух ключевых тренировочных занятий последовательно - обеспечивает очень высокую концентрацию нагрузки, которая может быть чрезмерной;

4) тренировки, направленные на достижение мышечной гипертрофии, предъявляют специфические требования к планированию последующих занятий, организуемых в период восстановления: использование значительных нагрузок в этом периоде неблагоприятно влияет на анаболическую стадию восстановления мышц и останавливает процесс гипертрофии. Таким образом, чтобы получить анаболический эффект, необходимо существенно снизить тренировочные нагрузки в течение, по крайней мере, 20 часов и использовать адекватные средства восстановления;

5) ограничение количества упражнений разной направленности особенно уместно в спорте высших

достижений; ежедневная тренировочная программа юниоров может быть более разнообразной, многосторонней и поэтому более привлекательной.

Стоит отметить, что разумно скомбинированные упражнения позволяют тренерам усиливать острый эффект выполнения упражнений доминирующей направленности тренировочного процесса и/или использовать эффект выполнения предыдущих упражнений во время последующих нагрузок. Некоторые варианты этих благоприятных психофизиологических взаимодействий показаны ниже (табл. 1).

Таблица 1.

Типичные совместимые комбинации упражнений различной тренировочной направленности и психофизиологических факторов, обеспечивающих выгодное взаимодействие нагрузок

Совместимые сочетания направленности тренировочного процесса	Психофизиологические факторы, влияющие на взаимодействие нагрузок
Аэробная выносливость — алактатные спринтерские способности	Короткие спринтерские вставки нарушают монотонность; спринтерские нагрузки рекрутируют широкий спектр мышечных волокон, которые остаются активными во время последующих аэробных нагрузок
Совместимые сочетания направленности тренировочного процесса	Психофизиологические факторы, влияющие на взаимодействие нагрузок
Аэробная выносливость — силовая выносливость	Увеличенная степень окисления может использоваться в силовых упражнениях; комбинация обычных упражнений и упражнений с

	<p>преодолением сопротивления обогащает тренировочную программу</p>
<p>Анаэробная (гликолитическая) выносливость — анаэробная силовая выносливость</p>	<p>Запасы гликогена можно эффективно использовать при комбинировании упражнений, при выполнении которых скорость передвижения искусственно увеличивается, обычных и упражнений с высоким сопротивлением; интеллектуальные факторы переносимости молочной кислоты подвергаются усиленному воздействию</p>
<p>Алактатные спринтерские способности — взрывная сила</p>	<p>Компоненты взрывной силы (прыжки, броски, удары и т.д.), используемые в алактатных нагрузках, усиливают отдачу при решении двигательных задач</p>
<p>Максимальная сила — гибкость</p>	<p>Упражнения на растяжку облегчают мышечное и интеллектуальное расслабление, которое может использоваться для активного восстановления в рамках тренировок на развитие максимальной силы</p>
<p>Максимальная сила - аэробные упражнения</p>	<p>Аэробные упражнения низкой интенсивности активизируют метаболическое восстановление, мышечное и интеллектуальное расслабление, которое может использоваться для восстановления во время и после силовой тренировки</p>