

Однако следует отметить, что даже работа на современных велотренажерах не может заменить естественного процесса формирования двигательных навыков путем велоезды на шоссе, треке, велокроссе.

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
2. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 342 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ОБЪЕМА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ

Вишневский Р.Ф.,

Кашкан М.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

На рациональное построение годичной подготовки высококвалифицированных пловцов влияет ряд факторов.

Во-первых, тренировочные и соревновательные нагрузки достигли высоких величин, и это резко усложнило построение тренировочного процесса. Требуются новые подходы к динамике тренировочных и соревновательных нагрузок.

Во-вторых, интенсивное развитие плавания в различных странах мира и его коммерциализация. В литературе широко представлены сведения по построению годичной подготовки пловцов высокого класса на основе двух- и трехциклового планирования. Убедительно показано, что от рационального построения годичной подготовки зависит формирование рациональной адаптации организма спортсменов, обеспечивающее достижения наивысших результатов в соревнованиях [2].

Современная тренировка пловцов высокого класса характеризуется высокими величинами объема работы, ее высокой интенсивностью, широким использованием различных средств восстановления и т. п.

Говоря об основных параметрах тренировочной нагрузки квалифицированных пловцов, следует сказать, что общий годовой объем плавания, в зависимости от специализации, превышает 1200–1500 километров в год. Тренировки проводятся дважды в день. Естественно, что работа на таком уровне не может осуществляться без глубоких знаний и закономерностей, лежащих в основе выявления профилирующих задач тренировки, выбора оптимальных методов и средств, их разрешения в рамках тренировочных микроциклов, периодов, отдельных этапов подготовки.

Изучение практического опыта показало, что в настоящее время интенсификация процессов тренировки может осуществляться по нескольким направлениям:

- увеличение объема тренировочной работы в отдельных занятиях;
- увеличение количества тренировочных занятий до 2–3 и более раз в течение дня;
- увеличение количества занятий с большими и значительными нагрузками в микроцикле;
- увеличение интенсивности тренировочной работы [1; 3].

Основной целью тренировочного процесса в спорте является достижение прироста спортивных результатов. Максимизация прироста спортивных достижений обеспечивается рациональным применением средств различной направленности на отдельных этапах подготовки и в целом за сезон. В теории и методике плавания недостаточно разработан вопрос определения оптимальных объемов и соотношения средств разной направленности в процессе индивидуальной подготовки спортсмена. Научное решение этой проблемы сводится к установлению зависимости прироста избранных критериев специальной работоспособности и от объема тренировочных средств, применяемых на отдельных этапах подготовки [4; 5].

Целью исследования явилось изучение динамики показателей специальной работоспособности и объемов тренировочной нагрузки квалифицированных пловцов в годичном макроцикле.

Методы и организация исследования. Для определения динамики работоспособности пловцов применялись эргометрические способы измерения выполненной работы.

В исследованиях, проводимых в течение учебного года, приняли участие десять квалифицированных пловцов, специализирующихся на дистанции 100–200 метров. Все пловцы высокой квалификации (5 КМС и 5 МС). В течение сезона было проведено пять этапных обследований. Первое состоялось по окончании общеподготовительного периода (2-й микроцикл), второе по окончании специально-подготовительного – 15-й микроцикл и соревновательного – 20-й микроцикл. Затем по завершению второго специально-подготовительного периода (30-й микроцикл), и соревновательного (36-й микроцикл). Первое обследование показало исходный уровень подготовленности пловцов. Так, скорость плавания на дистанции 800 метров составила 1,47 метров в секунду. ЧСС (частота сердечных сокращений) до выполнения контрольного задания составила 65 ударов в минуту, по окончании – 180 ударов в минуту. На дистанции 100 метров скорость плавания составила 1,68 метров в секунду. 200 метров – 1,50 метров в секунду. Сила тяги при выполнении контрольного упражнения на суше составила 40, а в воде – 18 килограммов. Для определения специальной работоспособности пловцов использовались следующие тесты, выполненные в тренажерном зале и плавательном бассейне:

- повторное плавание с максимальной скоростью 6×50 метров с паузами отдыха 10 секунд;
- контрольное плавание на дистанции 800 метров с предельно возможной скоростью;
- контрольное плавание на дистанции 100 метров с предельно возможной скоростью;
- контрольное плавание на дистанции 200 метров с предельно возможной скоростью;
- динамометрия.

По результатам тестов определялись: скорость плавания, частота сердечных сокращений (ЧСС) в минуту до и после тестового задания, сила тяги на суше и в воде с применением динамометра. Анализ тренировочных нагрузок проводился по пяти зонам преимущественной избирательной биоэнергетической направленности.

Результаты исследования. Общий объем тренировочной нагрузки, выполняемый за сезон, составил 630,0±112,2 часов. Из них нагрузки аэробной направленности составили (первая зона) – 42,1 %, (вторая зона) – 31,0 %, смешанная аэробно-анаэробная (третья зона) – 18,5%, анаэробно-гликолитическая (четвертая зона) – 7,4 %, анаэробно-алактатная (пятая зона) – 0,8 %. Выполняемая пловцами на суше работа, в зависимости от этапа подготовки, составляла от 3 до 25 % от общего объема работы.

В каждом полугодичном цикле выделяются подготовительный и соревновательный периоды. В свою очередь подготовительный период состоит из общеподготовительного, и специально-подготовительного этапа. Для каждого из этапов характерно определенное соотношение тренировочных нагрузок разной направленности и степень специфичности применяемых тренировочных средств.

Средние данные об объемах тренировочных нагрузок различной направленности, выполняемых на отдельных этапах подготовки пловцами, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение объемов тренировочных нагрузок по зонам преимущественного энергообеспечения, км

Направленность тренировочных нагрузок	Периоды подготовки				
	Общеподготовительный период	Специально-подготовительный период	Соревновательный период	Специально-подготовительный период	Соревновательный период
Аэробная (поддерживающая)	104,2	78,0	26,6	55,2	23,4
Аэробная (развивающая)	50,1	68,4	18,0	56,1	21,4
Аэробно-анаэробная	47,8	34,7	5,4	26,6	5,4
Анаэробно-гликолитическая	14,9	14,1	2,6	12,3	3,0
Анаэробно-алактатная	1,4	2,2	0,8	1,2	1,0

Минимальные показатели специальной работоспособности квалифицированных пловцов, зафиксированные на отдельных этапах подготовки, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели специальной работоспособности пловцов в годичном макроцикле

Показатели работоспособности	Специально-подготовительный период	Соревновательный период	Специально-подготовительный период	Соревновательный период
Скорость на дистанции 800 м, м/с	1,47	1,44	1,48	1,44
ЧСС до нагрузки	65	60	60	60
ЧСС после нагрузки	174	174	174	174
Скорость теста 6×50 м, м/с	1,85	1,89	1,84	1,91
ЧСС до нагрузки	84	84	84	84
ЧСС после нагрузки	188	180	180	180
Скорость на дистанции 100 м, м/с	1,72	1,76	1,74	1,78
Скорость на дистанции 200 м, м/с	1,53	1,55	1,55	1,60
Сила тяги на суше, кг	48	48	48,2	44
Сила тяги в воде, кг	20	22	22	24

Основываясь на приведенных данных, связывающих изменения показателей специальной работоспособности с объемом выполненных работ, можно определить величины оптимальных объемов, обеспечивающих наибольший прирост функциональных возможностей организма спортсмена.

Анализ многочисленных исследований указывает на важность установления рационального соотношения между нагрузками различного воздействия на отдельных этапах подготовки, и определенной последовательности их применения в течение сезона.

Наибольшую долю на всех этапах подготовки составляют нагрузки аэробной и специальной аэробно-анаэробной направленности. Существенные изменения объема нагрузок аэробно-анаэробной направленности на протяжении годичного цикла свидетельствуют о том, что этот вид тренировочных упражнений используется как основной регулирующий элемент при развитии различных видов специальной выносливости спортсменов.

Применение нагрузок аэробной направленности способствует не только повышению уровня общей выносливости, но одновременно создает предпосылки для развития механизмов специальной выносливости.

Надо учитывать, что резкое повышение доли нагрузок смешанной аэробно-анаэробной направленности на ранних этапах годичного цикла может отрицательно сказаться на росте спортивных результатов [3; 4].

К концу второго подготовительного периода наблюдается наибольшее изменение в показателях аэробной мощности. Показатели анаэробной производительности при реализации избранной тренировочной программы существенно не изменились. Кумулятивный эффект применения нагрузок аэробного и смешанного аэробно-анаэробного воздействия выражается в значительном улучшении показателей аэробной работоспособности при одновременном ухудшении показателей анаэробной гликолитической направленности. Динамика показателей специальной работоспособности в годичном цикле подготовки пловцов определяется избранной направленностью тренировочного процесса. При этом отмечено достоверное повышение аэробных возможностей. Показатели анаэробных возможностей существенно не изменялись. Улучшение показателей гликолитических возможностей пловцов отмечено при использовании нагрузок анаэробно-гликолитического характера. Значительное увеличение нагрузок аэробной направленности приводит к снижению анаэробных показателей.

Выводы. Таким образом, при подготовке пловцов специализирующихся на спринтерских и средних дистанциях, где основной энергетический запрос компенсируется за счет анаэробных и смешанных источников, наиболее целесообразно двух- и трехцикловое построение годичного цикла с относительно высокой долей нагрузок анаэробной направленности в общем объеме тренировочной работы.

1. Алексеев, Г. А. Влияние тренировочных нагрузок различной направленности на изменение показателей специальной работоспособности бегунов на средние дистанции: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г. А. Алексеев. – М., 1979. – 23 с.

2. Булгакова, Н. Ж. Отбор и подготовка юных пловцов / Н. Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 192 с.

3. Ваньков, А. А. Оптимизация подготовки спортивного резерва на основании анализа многолетней тренировки пловцов высокого класса: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. А. Ваньков – М., 1978. – 22 с.
4. Войтенко, Ю. Л. Динамика тренировочных нагрузок и работоспособности юных пловцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю. Л. Войтенко. – М., 1985. – 22 с.
5. Волков, Н. И. Физиологические критерии для оптимизации тренировочного процесса / Н. И. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1975. – № 5 – С. 12–14.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА

Дорощенко А.В.,

Белорусско-Российский университет,

Шахлай А.М., д-р пед. наук, профессор,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Развитие спорта как любительского, так и спорта высоких достижений является одним из приоритетных направлений государственной политики в нашей стране. На протяжении последних двух десятилетий представители Республики Беларусь активно участвуют и добиваются значительных результатов на спортивных состязаниях самого высокого ранга: чемпионатах Европы и мира, Олимпийских и Паралимпийских играх. По результатам последней Олимпиады Беларусь вошла в десятку сильнейших государств в общекомандном зачете:

1) легкая атлетика, гребля, теннис, лыжный спорт, хоккей, спортивная и художественная гимнастика, борьба стали своеобразной визитной карточкой нашего государства на международной спортивной арене;

2) дзюдо как один из видов борьбы входит в Олимпийскую программу и популярен не только в Беларуси, но и во многих странах за ее пределами. Многие годы белорусские дзюдоисты достойно выступали на спортивных соревнованиях самого высокого уровня, выросла целая плеяда высококвалифицированных спортсменов. Между тем в последние годы наблюдается тенденция к спаду в развитии данного вида спорта, обусловленная различными причинами. В их числе: отсутствие достаточного количества высококвалифицированных тренеров в регионах, отсутствие новаторских методик подготовки спортсменов к соревнованиям высокого ранга. Также одной из наиболее актуальных проблем является несоответствие современной соревновательной деятельности дзюдоистов высокого класса требованиям, которые предъявляет к поединкам Международная Федерация дзюдо (IDF). Последние десятилетия IDF ведет активную работу по повышению зрелищности и динамичности соревновательных схваток.

В связи с регулярным корректированием регламента соревнований, требующего от спортсменов активных, выразительных, эффектных технических действий на протяжении всего поединка, возрастает необходимость в повышении эффективности и плотности технических приемов высококвалифицированных дзюдоистов, поскольку в последнее время фиксируется переломный этап в процессе подготовки белорусских спортсменов высших разрядов. Это является весомым аргументом для пересмотра системы подготовки дзюдоистов нашей страны с целью устранения ошибок и поиска новых, более действенных путей благоприятного преобразования сформировавшихся обстоятельств.

В свою очередь вопросы, связанные с повышением зрелищности борьбы, совершенствованием правил соревнований, а также их взаимодействие с методикой подготовкой, раскрыты во многих научных трудах [1–7]. При анализе данных источников и соревновательной деятельности спортсменов высокого класса выяснилось, что на сегодняшний день вопросы, связанные с совершенствованием технико-тактической подготовки высококвалифицированных дзюдоистов путем интенсификации тренировочного процесса, недостаточно раскрыты.

Исходя из этого возникает необходимость внесения определенных поправок в структуру управления подготовкой национальных сборных команд для улучшения спортивных достижений и повышения рейтинга белорусского дзюдо на международной арене.