

Пасичниченко В.А.

ОЦЕНКА ТРЕНИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЛОВЦОВ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Учитывая важное значение модельных характеристик в педагогическом контроле спортсменов, нами были разработаны модельные параметры специальной подготовленности (включающей показатели специальных физических качеств и тип распределения кардиоинтервалов) студентов-пловцов на разных этапах годичного цикла тренировки с целью использования их в контроле за текущим состоянием.

В эксперименте приняли участие 45 студентов (18–22 лет), занимающихся в группах спортивного совершенствования по плаванию. Испытуемые специализировались в плавании вольным стилем на спринтерских дистанциях (среднегрупповой результат на 100 м – 60,6 с).

Тестирование студентов осуществлялось с сентября по июнь месяц в конце каждого мезоцикла. При подготовке спортсменов использован сдвоенный цикл спортивной тренировки [3], включающих подготовительный период – 15 недель, соревновательный – 5 и переходный – 9 недель. Указанные периоды подготовки пловцов подразделялись на этапы (мезоциклы): общеподготовительный, специально-подготовительный, контрольно-подготовительный, соревновательный и переходный.

Тренировочный процесс, предшествовавший контрольным испытаниям, не претерпевал каких-либо изменений и строился в соответствии с задачами, стоящими перед тренером и спортсменом в том или ином мезоцикле. В качестве целевого (планируемого во втором соревновательном мезоцикле) результата служило время 58,0 с на 100 м.

За 1–2 дня до выполнения тестовых упражнений пловцы участвовали в контрольных соревнованиях на 100-метровой дистанции вольным стилем.

Для разработки модельных характеристик студентами-пловцами выполнялся комплекс плавательных тестов, оценивающий их уровень развития физических качеств и функциональных возможностей.

Определение скоростных возможностей (СВ) осуществлялось при помощи теста «3х25 м с максимальной скоростью и паузами отдыха между отрезками 1,5 мин» [4]. Скоростные возможности оценивались по среднему результату проплывания всех отрезков.

По данным теста «75 м с максимально доступной скоростью» оценивалась выносливость спортсмена при работе анаэробного характера. Тест заключался в проплывании 75-метровой дистанции. Оценка выносливости осуществлялась следующим образом:

$$ИВ = \frac{V_{cp}}{V_{abs}}$$

где **ИВ** – индекс выносливости по данным теста; V_{cp} – средняя скорость (м/с) при проплывании 75-метровой дистанции; V_{abs} – абсолютная скорость (м/с), доступная пловцу в тесте «3х25 м с абсолютной скоростью».

Показатели работоспособности в этом тесте тесно коррелируют с величиной алактатного кислородного долга.

Выносливость к работе анаэробного характера по данным теста «4х50 м с максимальной доступной скоростью и паузами между отрезками продолжительностью 10 с» определялась, как и в предыдущем случае, отношением средней скорости при проплывании всех отрезков теста к уровню абсолютной скорости. Работоспособность в данном тесте тесно связана как с величиной общего кислородного долга [2], так и его лактатной фракции [4, 6].

По данным теста «6х50 м максимальной скоростью и паузами между отрезками 30 с» оценивалась выносливость к работе аэробного характера.

Все контрольные упражнения по оценке специальной подготовленности пловцов выполнялись в одно и то же время, после стандартной разминки и произвольного отдыха. Для регистрации времени применялся ручной секундомер. Время оценивалось с точностью до 0,1 с. Характер отдыха во всех случаях был пассивным. В условиях покоя у студентов с помощью одноканального электрокардиографа ЭКПСЧТ-4 (с использованием двух электродов-присосок) регистрировались 100 интервалов R-R ЭКГ с последующим анализом методами вариационной пульсометрии и корреляционной ритмографии [1], определялся тип распределения кардиоинтервалов [5].

К окончанию годичного цикла планируемого результата 58,0 с достигли 18 из 45 спортсменов. С помощью статистического анализа изучаемых специальных физических качеств, типов распределения кардиоинтервалов и спортивного результата на основной дистанции, выявленных у 18 студентов в конце каждого мезоцикла, были рассчитаны среднегрупповые модельные характеристики четырех этапов годичного цикла тренировки для осенне-зимнего и весенне-летнего периодов подготовки. Предполагалось, что ориентация на этапные данные будет способствовать объективизации контроля за текущим состоянием в коррекции тренировочных программ и достижении запланированного результата.

В табл. 1 приводятся материалы расчета модельных характеристик специальных физических качеств пловцов на разных этапах годичного цикла. Из представленных данных выявлены особенности становления спортивной формы, взаимосвязанные с направленностью тренировочной работы в том или ином мезоцикле.

Анализируя данные годичного цикла, приходим к выводу, что в осенне-зимнем цикле от этапа к этапу повышаются все стороны специальной подготовленности. Параллельно с этим растут и спортивные результаты.

На всех этапах весенне-летнего цикла отмечается такая же динамика результатов и физических качеств, как и в предыдущем. Однако уровень этих показателей во втором большом цикле выше, чем в первом.

Наибольший прирост ($t = 4,40-1,64$; $p < 0,001-0,1$) исследуемых сторон специальной подготовленности наблюдался в базовых специально-подготовленных мезоциклах. В контрольно-подготовительных мезоциклах несколько снижается прирост изучаемых показателей. По величинам модельных данных соревновательных этапов спортивная форма характеризуется относительной стабилизацией. В период ее сохранения происходит дальнейшее совершенствование компонентов специальной подготовленности. В связи с этим растут и спортивные результаты. Снижение спортивной формы в базовом общеподготовительном мезоцикле весенне-летнего цикла в сравнении с предыдущим этапом нашло свое отражение в снижении уровня всех качеств и, как следствие, спортивного результата.

Из табл. 1 видно, что спортивному результату в мезоцикле соответствует определенный уровень развития скоростных возможностей, выносливости при работе аэробного и анаэробного характера. Следовательно, достижение в годичном цикле этапных модельных значений спортивных результатов и уровней развития физических качеств должно содействовать выполнению запланированного норматива.

Таблица 1. Модельные характеристики специальных физических качеств пловцов на разных этапах годичного цикла (M±σ)

Показатели и единицы их измерения	Этапы*			
	I	II	III	IV
Осенне-зимний цикл				
100 м, с	62,12 ±0,772	60,30 ±0,680	59,30 ±0,547	58,80 ±0,546
СВ, с	13,2 ±0,225	12,77 ±0,204	12,60 ±0,174	12,49 ±0,165
ИВ75, усл.ед.	0,846 ±0,013	0,868 ±0,017	0,878 ±0,013	0,886 ±0,008
ИВ4х50, усл.ед.	0,836 ±0,013	0,844 ±0,008	0,852 ±0,008	0,858 ±0,008
ИВ6х50, усл. ед.	0,889 ±0,013	0,910 ±0,008	0,918 ±0,008	0,920 ±0,008
Весенне-летний цикл				
100 м, с	62,18 ±0,640	58,92 ±0,462	58,16 ±0,517	57,20 ±0,437
СВ, с	12,62 ±0,182	12,53 ±0,220	12,38 ±0,157	12,21 ±0,140
ИВ75, усл.ед.	0,874 ±0,013	0,883 ±0,013	0,889 ±0,013	0,902 ±0,008
ИВ4х50, усл.ед.	0,846 ±0,013	0,855 ±0,008	0,861 ±0,008	0,872 ±0,008
ИВ6х50, усл. ед.	0,912 ±0,013	0,922 ±0,008	0,926 ±0,008	0,928 ±0,008

*Этап (мезоцикл): I – общеподготовительный, II – специально-подготовительный, III – контрольно-подготовительный, IV – соревновательный

Таблица 2. Динамика изменения типов регуляции сердечного ритма пловцов на разных этапах годичного цикла тренировки

Этапы	Типы регуляции				
	Нормотонический	Симпатикотонический	Умеренно ваготонический	Резко выраженный ваготонический	
Осенне-зимний цикл					
Общеподготовительный	начало	10	6	2	=
	конец	12	4	2	=
Специально-подготовительный	11	4	3	=	
Контрольно-подготовительный	11	3	4	=	
Соревновательный	11	2	5	=	
Весенне-летний цикл					
Общеподготовительный	11	3	4	=	
Специально-подготовительный	10	2	6	=	
Контрольно-подготовительный	10	1	7	=	
Соревновательный	9	1	8	=	

При разработке этапных модельных характеристик учитывались также типы регуляции сердечного ритма в состоянии покоя.

Из табл. 2 видно, что у пловцов в течение года встречались три типа регуляции: симпатикотонический, нормотонический и умеренно ваготонический.

Ни на одном из этапов у студентов не наблюдался резко выраженный ваготонический тип, являющийся одним из симптомов перетренированности. Следовательно, для достижения запланированного результата важно, чтобы в тренировочном процессе отсутствовали нагрузки, неадекватные функциональным возможностям пловца. Критериями рациональной тренировки могут служить нормотонический и умеренно ваготонический типы регуляции.

Как свидетельствуют данные табл. 2, повышение тренированности спортсменов сопровождалось переходом нормотонии в умеренную ваготонию и симпатикотонии – в нормотонию. Обнаруженная динамика указывает на то, что с ростом спортивного результата у пловцов улучшается состояние сердечно-сосудистой системы и ее регуляторных механизмов.

Разработанные модельные показатели специальной подготовленности показывают, какими данными должен обладать спортсмен, чтобы достичь запланированного результата. Ориентируясь на эти модельные показатели, можно не только выявить слабые и сильные стороны в развитии физических качеств, но и определять ранние признаки утомления и перетренированности. Это позволит своевременно вносить коррективы в тренировочные планы при регулировании состояния пловцов.

В последующем было подтверждено, что достижение модельных характеристик существенно повышает вероятность выполнения целевого результата в соревновательном мезоцикле. В частности, достижение целевого спортивного результата обеспечивается соответствием индивидуальных показателей специальной подготовленности их этапным модельным характеристикам. Это подтверждается исследованием, в котором у 91,7% пловцов, имеющих запланированный результат, все параметры специальных физических качеств соответствовали модельным характеристикам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М., 1979. – 298 с.
2. Гордон С.М. О развитии специальной работоспособности пловца в спортивных циклических упражнениях: Материалы науч.-метод. конф. по плаванию. – М., 1988. – с. 7–12.
3. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. – М., 1997. – 304 с.
4. Парфенов В.А., Платонов В.Н. Тренировка квалифицированных пловцов. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 166 с.
5. Пасичниченко В.А. Контроль за эффективностью тренировочного процесса студентов-пловцов: Методические рекомендации. – Мн., 2002. – 28 с.
6. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка. – Киев, 1998. – 96с.

УДК 348.147.88

Золотухина Л.С.

СУБЪЕКТИВНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ТРУДНОСТИ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Долгое время отечественное образование исходило из того, что обучение – это изменение знаний и представлений человека о реальном мире, получение новых знаний о процессах и явлениях, выявление и уяснение новых связей между ними. Обучающиеся нацеливались преподавателем на усвоение фактологического материала, воспроизводство готовых знаний и применение их в знакомых ситуациях. В умении интегрировать эти знания и применять их для получения новых знаний многие обучающиеся не всегда оказывались на должной высоте. В настоящее время происходят значительные изменения в парадигме обучения. Ключевой целью педагогического процесса становится развитие.

Исходя из ключевой цели, применительно к выпускникам вузов, высшее учебное заведение призвано готовить человека к активной деятельности в различных сферах жизни общества. Это должны быть люди, которые умеют учиться самостоятельно, умеют думать самостоятельно и решать разнообразные проблемы, т.е. обладают критическим и творческим мышлением, способны гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, генерировать новые идеи, умеют работать в коллективе.

Положение о том, что система организованного обучения должна вооружить учащихся и студентов не только знаниями того или иного учебного материала, но и способами их эффективного усвоения, как правило, обсуждается в контексте решения проблемы активизации познавательной деятельности обучаемых. В то же время выделение проблемы формирования обобщенных способов самостоятельной учебной деятельности учащихся и студентов в качестве отдельной задачи школьного и вузовского обучения предопределено необходимостью подготовки личности, способной продолжать свое образование и после окончания учебного заведения уже непосредственно в ходе профессиональной деятельности.

В мировой педагогике активно развиваются новые технологии обучения. Суть их новизны состоит, прежде всего, в индивидуализации процесса обучения, повышении роли самостоятельности в постижении знаний.

Таким образом, на современном этапе общественного развития социально-культурные изменения в мире и темпы научно-технического прогресса приводят к необходимости не столько осваивать готовые знания и формировать умения и применять их в знакомых ситуациях, сколько развитие и саморазвитие обучаемых, осуществляемые прежде всего, на основе активной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов – один из наиболее сложных моментов организации учебного процесса в вузе, так как она является наименее поддающейся управлению извне, и вместе с тем является практически наиболее эффективной формой учебной деятельности студентов. Таким образом, самостоятельная работа, как форма учебно-познавательной активности студента, – это деятельность личности студента. Чаще всего под личностью понимают человека в совокупно-

сти его социальных и жизненно важных качеств, приобретенных им в процессе социального развития. По Ананьеву Б.Г. [1], личность – это субъект, включенный с систему общественных взаимоотношений и процессов, в результате чего им приобретаются особые социальные качества. «Личность студента – это личность молодого человека, готовящегося к высококвалифицированному выполнению функций специалиста в той или иной области трудовой деятельности» [2].

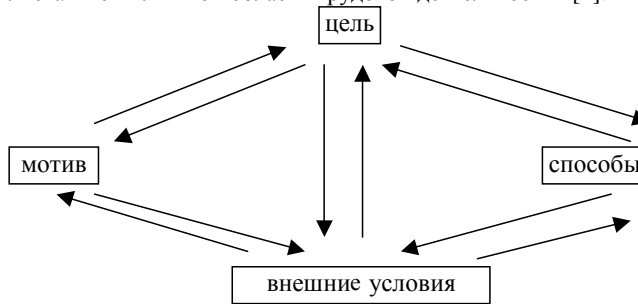


Схема 1

Рассмотрим каждый из компонентов схемы.

Мотив является источником деятельности и выполняет функцию побуждения и смыслообразования. Охарактеризовать мотив – значит ответить на вопрос: ради чего, почему, зачем выполняется деятельность? Из теории и практики педагогической психологии известно, что от силы мотива зависит интенсивность деятельности. Деятельность без мотива или со слабым мотивом не осуществляется вообще, или оказывается крайне неустойчивой. Обычно любая деятельность бывает полимотивированной, то есть побуждается сразу несколькими мотивами. Среди них, как правило, можно выделить один ведущий, другие же являются дополнительными. Анализ практики показал, что конкретными мотивами самостоятельной работы студентов чаще являются следующие: интерес, желание получать стипендию, страх отчисления, самоуверждение, познавательный. Различные по содержанию мотивы придают деятельности различный смысл, обуславливая, таким образом, ее качество.

Реализация мотива происходит путем достижения некоторой цели.

Цель деятельности – это представление о том конкретном результате, который должен быть получен. Она выполняет функцию направления деятельности. Охарактеризовать цель – значит ответить на вопросы: что именно должно быть достигнуто в результате?

Четко определенная цель структурирует всю систему операций, из которых состоит деятельность. Авторами [2], [3], [7], [13] и др. конкретными целями самостоятельной работы студентов выделяются такие, как усвоение логики рассуждения авторов, разработка системы мер эффективного воздействия на некоторый объект, создание нового технического