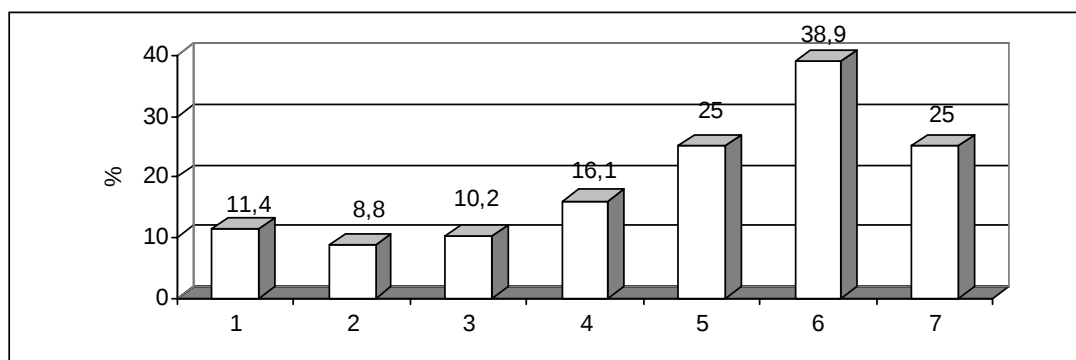




Условные обозначения: 1 - численность занимающихся физической культурой и спортом в учебных заведениях; 2 - численность занимающихся в спортивных школах; 3 - численность занимающихся физической культурой и спортом по месту жительства; 4 - количество участников физкультурно-спортивных мероприятий; 5 - количество спортивных сооружений; 6 - численность физкультурных кадров; 7 - объем финансирования отрасли

Рис. 4. Прогнозная модель увеличения численности занимающихся физической культурой и спортом в муниципальном образовании на 2009 год

Таким образом, поэтапное планирование и контроль в сочетании с методами прогнозирования и моделирования позволяет повысить эффективность всего технологического процесса и с высокой степенью вероятности достигнуть запланированного результата.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ПРЫЖКАХ С ШЕСТОМ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО МЕТОДА

Виктор Петрович Косихин, кандидат педагогических наук, доцент,
Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова
(УлГПУ)

Аннотация

Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от правильно организованного контроля за ходом подготовки спортсменов. Одним из методов такого контроля может стать мультипликативный метод, предусматривающий оценку технического мастерства по степени реализации двигательного потенциала спортсмена в соревновательном упражнении.

Ключевые слова: техническая подготовленность, физическая подготовленность, прыжки с шестом, мультипликативный метод.

COMPLEX ASSESMENT OF TECHNICO-PHYSICAL PREPAREDNESS IN POLEVAULTING WITH THE HELP OF MULTIPLICATIVE METHOD

Viktor Petrovich Kosikhin, candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Ulyanovsk State Pedagogical University

Abstract

The efficiency of the training process depends a lot on correctly organized control of training vaulters. One of the methods of such control can be the multiplicative method providing for assessment of technical skill by degree implementing motor potential of vaulters in competitive exercises.

Key words: technical, physical readiness, pole vaulting, a multiplicative method.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из основных направлений совершенствования спортивной подготовки в современном спорте высших достижений является совершенствование управления тренировочным процессом на основе объективизации знаний о структуре соревнова-

тельной деятельности и различных сторонах специальной подготовленности спортсменов [3, 4, 6]. Данное направление, опираясь на современные методы диагностики функционального состояния спортсмена с использованием компьютерных технологий, позволяет создать необходимые условия для рационального управления специальной работоспособностью спортсмена и протекания адаптационных процессов в его организме.

Цель управления тренировочным процессом в спорте – повышение специальной работоспособности спортсмена, необходимой для достижения запланированного соревновательного результата. Объектом управления является спортсмен, его состояние, поведение. Управление в спорте предусматривает целевую задачу повышения специальной работоспособности спортсмена с помощью правильно организованных тренировочных воздействий с выходом на более высокий уровень к периоду главных стартов сезона. При этом повышение уровня специальной работоспособности обеспечивается приростом мощности функциональных систем организма [1, 6, 7].

Наиболее важная задача в управлении тренировочным процессом – организация комплекса управляющих воздействий на спортсмена, эффективно влияющих на его специальную работоспособность, с конечной целевой задачей перевода функционального состояния спортсмена на более высокий уровень. Важнейшим условием решения данной задачи считается повышение оперативности управления на основе своевременной коррекции тренировочного процесса. Подготовка ведется значительно эффективней при использовании принципов управления, включающих в себя постоянную обратную связь и оперативные корректирующие управляющие воздействия. Научный подход к построению тренировочного процесса на основе идей научного управления предъявляет требование точной количественной характеристики всех сторон подготовленности спортсменов. Эффективность построения тренировки зависит от количественного выражения структуры подготовленности и соревновательной деятельности спортсменов, состояния основных функциональных систем организма, задействованных в данном виде спорта. Это позволяет более точно и объективно подходить к планированию тренировочного процесса квалифицированных прыгунов и прыгунь, с большей вероятностью достигая запланированного уровня максимальной соревновательной готовности ко времени главных стартов сезона. Это в полной мере относится и к оценке технической подготовленности прыгунов.

Особая роль в этом процессе принадлежит комплексному контролю за специальной подготовленностью прыгунов. Использование научно-методических положений комплексного контроля позволяет унифицировать процесс подготовки спортсменов путем индивидуализации норм нагрузок и тренировочных средств подготовки, избирательного подхода к специальной физической и технической подготовке.

Основой комплексного контроля специальной подготовленности в легкоатлетических прыжках является контроль за технико-физической подготовленностью. Это в полной мере относится и к прыжкам с шестом, одному из сложнейших в техническом плане виду легкой атлетики.

МЕТОДИКА

Тесты для оценки специальной физической подготовленности просты по технике, широко используются прыгунами в практике тренировочного процесса и прошли метрологическую проверку на информативность и надежность (табл. 1).

Таблица 1

Информативность и надежность тестов оценки специальной физической подготовленности квалифицированных прыгунов

	Контрольные упражнения	Информативность	Степень информативности	Надежность	Степень надежности
1	50 м с/ст по движ. р/хрон,	0,70	Удовлетв	0,91	Отличная
2	5-ной с 6-8 б.ш., м	0,87	Отличная	0,91	Отличная
3	Штанга на грудь, %Р	0,76	Удовлетв	0,94	Отличная
4	Тройной с Н=90 см с 2 б.ш.,м	0,78	Удовлетв	0,91	Отличная

Статистическая обработка результатов тестирования с помощью процедуры регрессионного анализа позволила определить шкалу оценки результатов в контрольных упражнениях прыгунов, выраженную в очках (табл. 2). Для удобства очки соответствуют нормативным показателям соревновательного результата в сантиметрах. При этом наглядно видно соответствие результата прыгуна в контрольном упражнении соревновательному результату в прыжках с шестом с разбега, параллельно оценивается уровень подготовленности в данном контрольном упражнении.

Таблица 2

Оценка результата в контрольных упражнениях в очках у мужчин – прыгунов с шестом

ОЧКИ	БЕГ 40 м, по движению	ДЛИНА С РАЗБЕГА	ТРОЙНОЙ С МЕСТА	РЫВОК
620	4,22	8,11	10,44	104
615	4,27	8,03	10,36	102
610	4,33	7,94	10,28	99
605	4,38	7,86	10,20	97
600	4,44	7,77	10,13	94
595	4,49	7,69	10,05	92
590	4,55	7,60	9,97	90
585	4,60	7,52	9,90	87
580	4,66	7,43	9,82	85
575	4,72	7,34	9,74	83
570	4,78	7,25	9,66	80
565	4,83	7,17	9,58	77
560	4,89	7,08	9,51	75
555	4,94	7,00	9,43	73
550	5,00	6,91	9,36	70
545	5,05	6,83	9,28	68
540	5,11	6,74	9,21	66

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработанная методика оценки специальной физической подготовленности с помощью традиционных контрольных упражнений позволяет также на основе мультипликативного метода определять уровень технической подготовленности квалифицированных прыгунов с шестом [2, 7]. Ведущей характеристикой технического мастерства в легкоатлетических прыжках является показатель эффективности техники спортсмена. Определение абсолютной эффективности техники прыгунов с помощью кинематических параметров требует использования инструментальных методик (фотодиодный хронометраж, скоростная видеосъемка, компьютер с программным обеспечением). К сожалению, пока такая аппаратура имеется в распоряжении только комплексных научных групп. В практической же работе тренера необходим постоянный контроль за техническим мастерством прыгунов.

Мультипликативный метод предусматривает оценку технического мастерства по степени реализации двигательного потенциала спортсмена в соревновательном уп-

ражнении. Оценку специальной физической подготовленности целесообразно проводить непосредственно до (за 5-7 дней) или после соревнований. Результат, показанный спортсменом в соревнованиях, отнесенный к двигательному потенциалу прыгуна, позволяет оценить техническую подготовленность спортсмена: $K_{\text{эт}} = \frac{CP}{ДП}$.

На этапе технической подготовки и в соревновательном периоде начинается соревновательная практика и необходима точная количественная оценка уровня технического мастерства прыгунов. Данная методика органично вписывается в тренировочный процесс, поскольку оценка специальной физической подготовленности с использованием контрольных упражнений входит в процедуру этапного контроля.

Оценка технического мастерства спортсменов определяется отношением соревновательного результата к двигательному потенциалу спортсмена [2]. Двигательный потенциал прыгунов оценивается как среднее арифметическое показателей четырех тестов оценки СФП прыгунов, выраженное в очках (табл. 2). Далее по таблице 3 дается оценка уровня технического мастерства прыгуна.

Таблица 3

Оценка уровня технической подготовленности прыгунов

Уровень технической подготовленности				
Показатель	Отличная техника	Хорошая техника	Удовлетворительная техника	Плохая техника
Коэффициент эффективности техники	свыше 1,02	1-1,02	0,97 – 0,99	менее 0,97

Пример. Предположим, что прыгун с шестом имеет следующие результаты в контрольных упражнениях (табл. 2):

- бег 40 м с/с (по движению) 4,60 с (585 очков);
- прыжок в длину с/р 7,25 м (570 очков)
- тройной с места 9,43 м (555 очков)
- рывок штанги н/гр 80 кг (570 очков).

Двигательный потенциал (ДП) спортсмена определяется по таблице 2 и равен: $(585 + 570 + 555 + 570) / 4 = 570$ (очков).

При этом спортсмен показывает соревновательный результат (СР) в прыжках с шестом 575 см.

Тогда коэффициент эффективности техники определится (в у.е.):

$$K_{\text{эт}} = CP / ДП = 575 / 570 = 1,01.$$

Согласно данным таблицы 3, это соответствует хорошему уровню владения техникой.

ВЫВОД

Таким образом, используя мультипликативный метод, можно оценить техническое мастерство по степени реализации двигательного потенциала спортсмена в соревновательном упражнении. Данная методика органично вписывается в тренировочный процесс, поскольку оценка специальной физической подготовленности с использованием контрольных упражнений входит в процедуру этапного контроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.
2. Зациорский, В. М. Материалы и обоснование системы текущего педагогического контроля в скоростно-силовых видах спорта / В. М. Зациорский, В. А. Запорожанов, И. А. Тер-Ованесян // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 6. – С. 64-70.

3. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
4. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 479 с.
5. Платонов, В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
6. Платонов, В. Н. Адаптация в спорте / В. Н. Платонов. – Киев : Здоровья, 1988. – 216 с.
7. Хвостиков, В. П. Экспериментальное обоснование методов оценки эффективности спортивной техники, основанных на изучении степени реализации двигательного потенциала спортсменов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Хвостиков В.П. – М., 1975. – 27 с.

ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

Валерий Филиппович Костюченко, доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Евгений Павлович Врублевский, доктор педагогических наук, профессор, Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма

Аннотация

В статье показано, что у спортсменов высокой квалификации отсутствует линейная зависимость между параметрами (объем и интенсивность) тренировочной работы и спортивным результатом. Обоснованы методические подходы, позволяющие реализовать принцип индивидуализации тренировочного процесса на этапе высшего спортивного мастерства.

Ключевые слова: тренировочная нагрузка, спортивное мастерство, нелинейный характер связи, тренирующие воздействия, индивидуально-оптимальные варианты тренировки

PECULIARITIES OF INDIVIDUAL TRAINING ACTIVITY OF TOPCLASS SPORTSWOMEN IN ALL-THE-ROUND TRAINING

Valery Filippovich Kostjuchenko, doctor of pedagogical sciences, professor, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg

Evgeny Pavlovich Vryblevski, doctor of pedagogical sciences, professor, Smolensk State Academy of Physical Education, Sports and Tourism

Abstract

Top class sportsmen lack linear dependence of parameters (volume and intensity) of training work on sports results. Methodical approaches allowing realizing a principle of individual training process at the stage of supreme sports skill are proved.

Keywords: training loads, sports skill, nonlinear character of communications, individually-optimum variant of training.

Практический опыт показывает, что у спортсменов высокого класса отсутствует прямая зависимость между выполненным объемом тренировочной нагрузки и ростом спортивного результата. Нелинейный характер связи позволяет установить, что тренирующие воздействия с повышением уровня спортивного мастерства стремятся к определенным оптимальным показателям, и, кроме того, в некоторых случаях происходит уменьшение их вариативности. Эти факты, а также данные, свидетельствующие о высокой индивидуальности параметров нагрузки у разных спортсменов, указывают на