

ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Мунтян В.С.

Харьковский гуманитарный университет «Народная украинская академия»

Аннотация. Оценка коэффициента эффективности соревновательной деятельности позволяет определить уровень подготовленности конкретного спортсмена. Исходными данными для исследования динамики роста результатов являются показатели входного контроля. Результаты оценки уровня подготовленности по итогам входного, оперативного, текущего, этапного и итогового контроля позволяет составить индивидуальный кумулятивный показатель для каждого спортсмена. С целью выявления интегрального показателя подготовленности спортсменов необходимо использовать результаты всех видов контроля.

Ключевые слова: контроль, оценка, коэффициент, эффективность, интегральный, подготовленность, результат.

Анотація. Мунтян В. С. Практичні методи контролю та оцінки рівня підготовленості спортсменів. Оцінка коефіцієнта ефективності змагальної діяльності дозволяє визначити рівень підготовленості конкретного спортсмена. Початковими даними для дослідження динаміки зросту результатів являються показники вхідного контролю. Результати оцінки рівня підготовленості з підсумків вхідного, оперативного, поточного, етапного та підсумкового контролю дозволяє створити індивідуальний кумулятивний показник для кожного спортсмена. З метою виявлення інтегрального показника підготовленості спортсменів треба використовувати результати усіх видів контролю.

Ключові слова: контроль, оцінка, коефіцієнт, ефективність, інтегральний, підготовленість, результат.

Annotation. Muntian V. S. Practical methods of control and estimation the level of sportsmen's preparedness. Estimation of the efficiency coefficient of competition activity allows to define the level of concrete sportsman's preparedness. Basic data for research of growth dynamics of results are indexes of entrance control. Results of estimation of preparedness level on results entrance, operative, current, stage and final control allows to make an individual cumulative index for every sportsman. With the purpose of exposure of integral index of preparedness of sportsmen it is necessary to use the results of all types of control.

Key words: control, estimation, factor, effective, integral, preparedness, result.

Введение.

Как известно, самым распространенным методом измерения уровня знаний или уровня подготовленности в спортивной практике в большинстве развитых стран является тестирование. Проверка надежности метода – проведение повторных исследований/ замеров. Степень надежности метода исследования определяется с помощью *коэффициента надежности*, определяющего коэффициент корреляции между результатами, полученными *одинаковыми методами, в одинаковых условиях* [6, 7].

Требования, предъявляемые к тестам: надежность (одни и те же спортсмены, в одинаковых условиях); обоснованность (валидность) – что измеряет тест и как точно; стандартность теста и наличие системы оценок. *Выбор методов* исследования определяется спецификой изучаемой проблемы, инструментальным оснащением и уровнем профессионализма людей, проводящих тестирование [6, 8].

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки соревновательной деятельности на основе объективной оценки различных сторон подготовленности (технической, физической, тактической, психологической) и функциональных возможностей систем организма спортсменов. *Основные задачи контроля* реализуются путем оценки состояний спортсменов, уровня их подготовленности, выполнения планов подготовки и оценки эффективности соревновательной деятельности [4].

Платонов В. Н. [4] выделяет следующие **виды контроля**: *этапный* (оценка долговременного тренировочного эффекта (в течение ряда лет, макроцикла, периода, этапа); *текущий* (оценка текущих состояний (следствие нагрузки серии занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов); *оперативный* (оценка оперативного состояния, срочных реакций организма спортсмена на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий).

В зависимости от количества частных задач используются *углубленный, избирательный и локальный* контроль, а в зависимости от применяемых средств и методов: *педагогический* (оценка уровня технико-тактической и физической подготовленности особенности выступлений в соревнованиях, динамика спортивных результатов), *социально-психологический* (особенности личности спортсмена), *медико-биологический* и *комплексный* контроль [4].

Для определения интегрального уровня подготовленности спортсменов очевиден учет результатов всех видов контроля [1, 2, 3, 6]. В спортивной теории и практике чаще всего встречаются термины «этапный», «текущий», «оперативный» контроль [4]. Однако исходными данными для исследования динамики роста результатов подготовленности спортсменов должны являться показатели *входного контроля* [2]. Оценка уровня подготовленности спортсменов по результатам проделанной работы за определенный промежуток времени возможна с помощью *итогового контроля*.

Контроль соревновательной деятельности позволяет выявлять сильные и слабые стороны подготовленности спортсменов путем сравнения полученных результатов с запланированными, а также с показанными ранее [2, 4, 6].

Исследования выполнены в соответствии с планом научно-исследовательской работы Харьковского гуманитарного университета «Народная украинская академия» на 2008 – 2009 учебный год.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования: Определить практические методы контроля и оценки отдельных компонентов подготовленности соревновательной деятельности и интегрального уровня подготовленности спортсменов.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научно-методических публикаций, отражающих вопросы контроля и оценки уровня подготовленности спортсменов.

2. Обусловить априорную схему и разработать альтернативные методические приемы оценивания коэффициента эффективности интегрального уровня подготовленности спортсменов.

Результаты исследования.

Контроль уровня подготовленности спортсменов предусматривает оценку следующих составляющих: **В техническом плане** – объем и разносторонность техники, степень ее реализации в соревновательной обстановке и устойчивость к сбивающим факторам.

Этапный контроль показывает изменения в технике, наступающие в силу кумулятивного эффекта. *Текущий* – изменения в отдельных фазах, частях спортивного движения. *Оперативный* – изменения в технике (срочные реакции в процессе одного занятия) [4].

В тактическом плане – количественные и качественные составляющие тактического мастерства спортсменов, а также разносторонность, рациональность и эффективность тактических действий.

Этапный контроль показывает особенности становления мастерства. *Текущий* – уровень проявления тактического мастерства, например, во время соревнований. *Оперативный* – оценка тактического мастерства в процессе тренировочных занятий и соревнований [4].

В психологическом плане – личностные и морально-волевые качества, обеспечивающие достижение высоких спортивных результатов на соревнованиях; стабильность выступления на соревнованиях с участием соперников высокой квалификации, умение показывать высокие результаты на главных соревнованиях; сосредоточенность внимания в связи со спецификой вида спорта и различных соревновательных ситуациях; способность управлять уровнем возбуждения непосредственно перед и в ходе соревнований (устойчивость к стрессовым ситуациям); степень восприятия параметров движений, способность к психологической регуляции мышечной координации, восприимчивость и переработке информации; возможность аналитической деятельности, сенсорных реакций, пространственно-временной антиципации, способность к формированию опережающих решений в условиях дефицита времени и др. [1, 4, 6].

Психологическая устойчивость (соревновательная надежность) является системным, интегральным качеством, позволяющая спортсмену эффективно выступать в экстремальных условиях в течение определенного времени [1, 5].

Контроль физической подготовленности – оценка уровня развития специальных физических качеств: скоростных, силовых, скоростно-силовых, координационных качеств, гибкости, выносливости, «взрывной» силы.

Теоретическая подготовка – оценка уровня специальных знаний по избранному виду спорта, освещающих вопросы организации и проведения спортивной тренировки, психофизиологических реакций организма спортсменов на нагрузки, связанные с их тренировочной и соревновательной деятельностью, биомеханических характеристик спортивных движений и т.д.

Контроль соревновательной деятельности предусматривает сопоставление фактических (настоящих) спортивных результатов с запланированными или уже показанными ранее и направлен на выявление слабых и сильных сторон подготовленности спортсмена с целью устранения недостатков и дальнейшего совершенствования ведущих качеств [2, 4].

Выявлять коэффициент эффективности соревновательной деятельности спортсменов возможно путем составления модели их выступления в соревнованиях (см. табл.). *В первой колонке* указать исследуемые технико-тактические действия и качества спортсмена; *во второй* – результаты предыдущих соревнований; *в третьей* – показатели целевой модели (запланированные); *в четвертой* – фактические показатели (результаты данных соревнований); *в пятой* – выполнение целевой модели (разница между фактическими показателями и запланированными, целевыми).

Таблица (модель)

Показатели соревновательной модели

Технико-тактические действия и качества	Коэффициент эффективности соревновательной деятельности			
	Предыдущие показатели	Показатели целевой модели	Фактические показатели	Выполнение целевой модели

1	2	3	4	5
Специальная выносливость*	0,80	0,85	0,92	+ 0,07
Атакующие действия	0,56	0,60	0,58	- 0,02
...

*Примечание: Коэффициент выносливости (на примере единоборств) определяется соотношением средних данных, полученных в течение второй и третьей минут к количеству технических действий, выполненных в течение первой минуты.

«Исходными» данными *при моделировании соревновательной деятельности* должны служить результаты выступлений спортсменов в предыдущих соревнованиях, с учетом показателей *стабильности выступлений*, а не только лучшего результата достигнутого одних соревнованиях [1, 2].

Для *определения правильности выбранной учебно-тренировочной программы* необходимо ввести показатели оперативной характеристики с указанием нормированного рейтинга спортсмена, а также показатели текущего и максимального рейтинга.

Показатели входного контроля являются исходными данными для *исследования динамики* роста результатов спортсменов. По результатам итогового контроля определяется индивидуальный кумулятивный показатель конкретного спортсмена и его рейтинговая оценка.

Все виды контроля должны базироваться на разработанных методах статистического контроля качества учебно-тренировочного процесса [1, 2, 4, 6]. Оценка уровня подготовленности по результатам входного оперативного, текущего, промежуточного и итогового контроля позволяет суммировать результаты всех видов контроля и составить для каждого спортсмена индивидуальный кумулятивный показатель (ИКП), характеризующий уровень его подготовленности на данном этапе (Рис. 1).

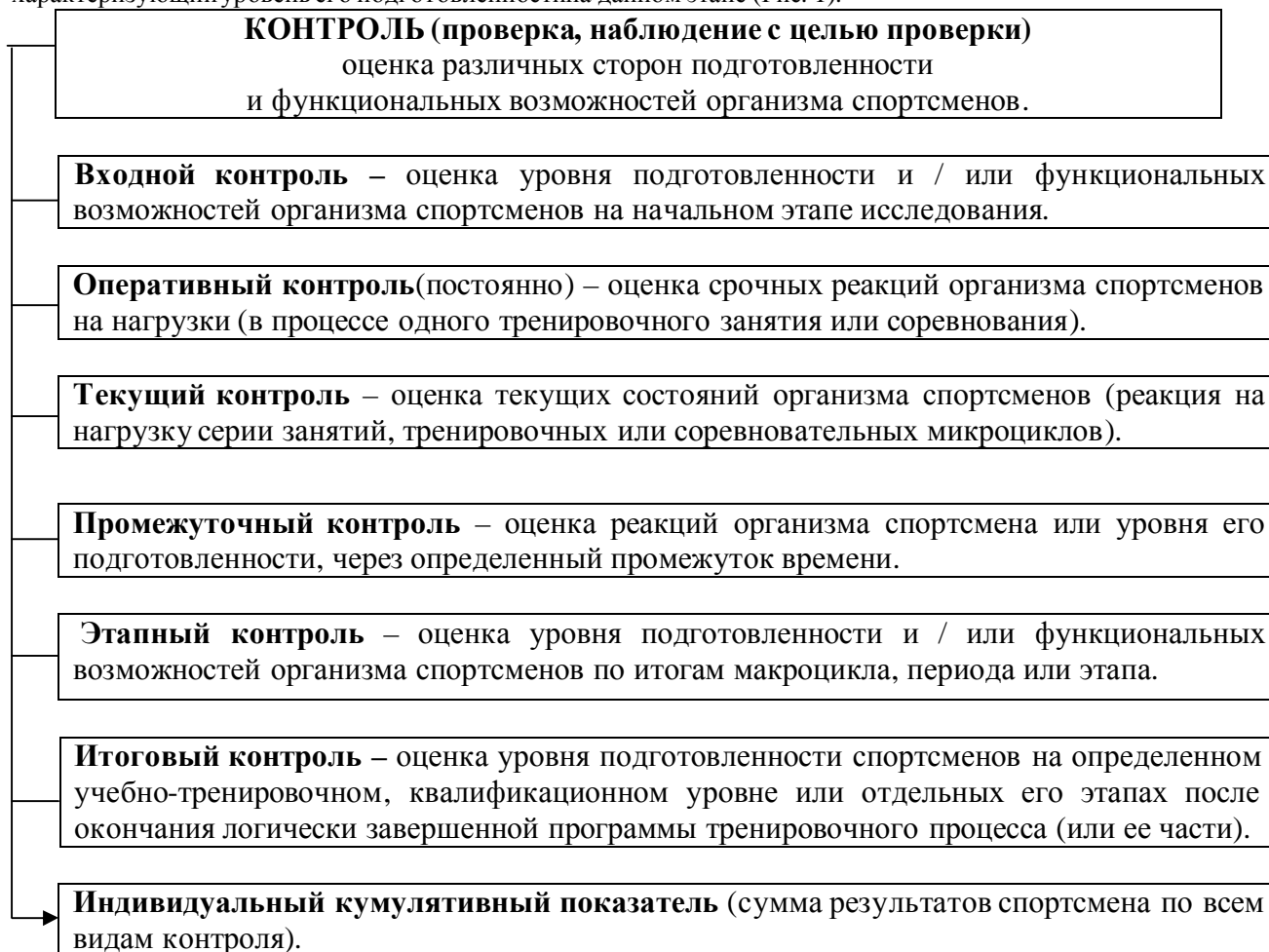


Рис. 1. Виды и основные цели контроля уровня подготовленности спортсменов.

Для оценки коэффициента эффективности (КЭ) соревновательной деятельности спортсмена (на примере единоборств) необходимо определить соотношение числа технических (атакующих, защитных, контратакующих) действий, достигших цели (эффективных) к общему числу выполненных. Например, по результатам выступления одного спортсмена в соревнованиях:

– **КЭ атакующих действий** (удары руками и ногами, броски, комбинации) составил

$$КЭ = \frac{0,63 + 0,65 + 0,50 + 0,82}{4} = \frac{2,60}{4} = 0,65$$

– **КЭ контратакующих действий**, (удары руками и ногами, броски, комбинации)

$$КЭ = \frac{0,78 + 0,74 + 0,50 + 0,83}{4} = \frac{2,85}{4} = 0,71$$

– **КЭ защитных действий**, коэффициент надежности защиты (руками: подставки, отбивы, блоки; корпусом: уклоны, «нырки»; передвижением, шагом)

$$КЭ = \frac{0,64 + 0,59 + 0,74}{3} = \frac{1,97}{3} = 0,66$$

– **КЭ соревновательной деятельности спортсмена** составил:

$$КЭ = \frac{КЭатак.д. + КЭконтратак.д. + КЭзащитн.д.}{\text{Количество изучаемых параметров}} = \frac{0,65 + 0,71 + 0,66}{3} = \frac{2,02}{3} = 0,67$$

Таким образом, оценка коэффициента эффективности соревновательной деятельности позволяет определить манеру ведения поединка конкретного спортсмена, увидеть его сильные и слабые стороны подготовленности

В данном случае видно, что спортсмен, во-первых, – «ударник», так как в его арсенале преобладает ударная техника; во-вторых, он проводит поединки в контратакующем стиле, то есть, работает «вторым номером». Таким образом, при моделировании соревновательной деятельности, тренер должен учитывать индивидуальные особенности спортсмена и делать акцент на его сильные стороны подготовленности

Однако вышеизложенные данные рассматривают в основном степень реализации **технического / технико-тактического мастерства спортсмена**.

Коэффициент эффективности интегральной специальной подготовленности как фактор, влияющий на повышение результативности соревновательной деятельности, складывается из следующих показателей уровня подготовленности спортсменов (рис. 2): **специальной физической** (СФП); **технической** (Тех.п.) (соответствующей виду спорта); **специальной тактической** (Такт.п.); **специальной психологической** (Псих.п.); **специальной теоретической подготовленности** (Теор.п.).

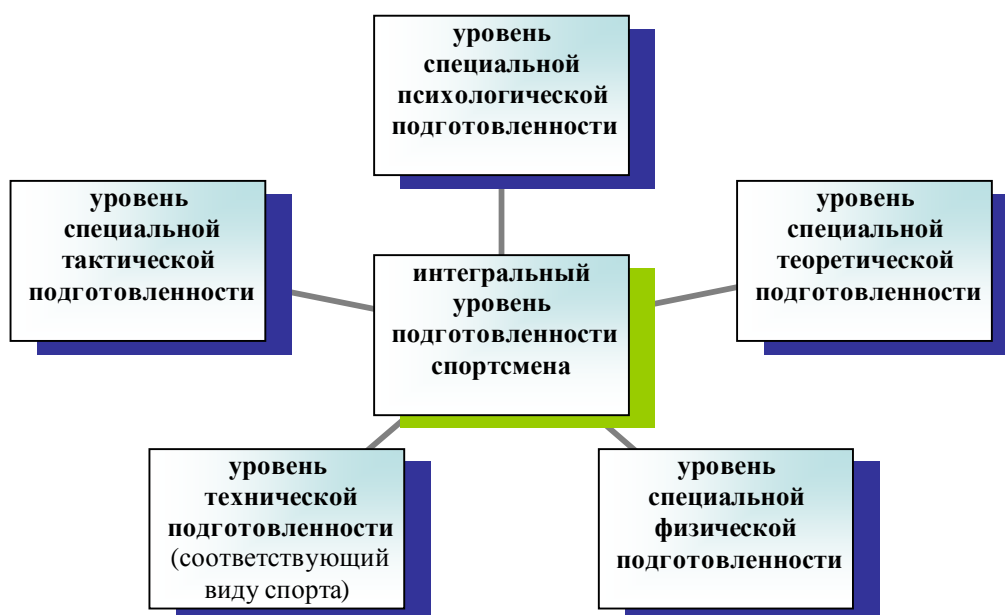


Рис. 2 Априорная схема качеств, составляющих интегральный уровень подготовленности спортсменов.

Так, например, формула оценки коэффициента эффективности интегрального уровня подготовленности (КЭ ИУП) спортсмена в идеале выглядит следующим образом:

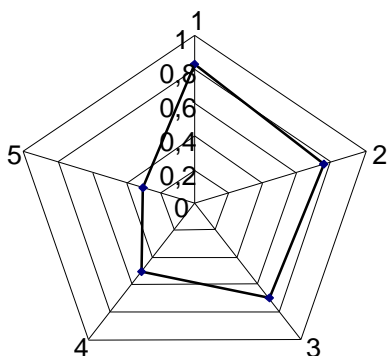
$$KЭ(ИУП) = \frac{KЭ(СФП) + KЭ(Тех.н.) + KЭ(Такт.н.) + KЭ(Псих.н.) + KЭ(теор.н.)}{\text{Количество изучаемых параметров}} =$$

$$= \frac{1+1+1+1+1}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

Теоретически, когда показатель равен 1 (единице) получается 100%-тный результат. На практике / реально (на примере анализа результатов выступления в соревнованиях одного спортсмена) получены следующие показатели:

$$KЭ(ИУП) = \frac{KЭ(СФП) + KЭ(Тех.н.) + KЭ(Такт.н.) + KЭ(Псих.н.) + KЭ(теор.н.)}{\text{Количество изучаемых параметров}} =$$

$$= \frac{0,83 + 0,75 + 0,70 + 0,50 + 0,30}{5} = \frac{3,08}{5} = 0,62$$



1. КЭ специальной физической подготовленности
2. КЭ технической подготовленности
3. КЭ специальной тактической подготовленности
4. КЭ специальной психологической подготовленности
5. КЭ специальной теоретической подготовленности

Рис. 3. Лепестковая диаграмма (радар качества – коэффициента эффективности соревновательной деятельности).

На рисунке 3 видно, что «радар» коэффициента эффективности соревновательной деятельности показывает, насколько спортсмен реализовал свой уровень подготовленности в условиях соревнований. Например, если бы спортсмен показал 100%-тный результат (в идеале), то линии, показывающие уровень реализации его потенциальных возможностей проходили бы по периметру диаграммы.

Если один из рассматриваемых параметров «выпадает» (равен нулю), то в числителе будет 4 показателя, а в знаменателе 5. В итоге получается *низкий результат*.

$$KЭ(ИУП) = \frac{KЭ(СФП) + KЭ(Тех.н.) + KЭ(Такт.н.) + KЭ(Псих.н.) + KЭ(теор.н.)}{\text{Количество изучаемых параметров}} =$$

$$= \frac{0,83 + 0,75 + 0,70 + 0,20 + 0}{5} = \frac{2,48}{5} = 0,49$$

Выводы.

Контроль в спортивной практике является индикатором уровня подготовленности спортсменов, средством оптимизации процесса подготовки и соревновательной деятельности на основе объективной оценки развития их различных качеств и интегрального уровня подготовленности

Предложенная автором схема видов контроля показывает, что исходными данными исследования динамики уровня подготовленности спортсменов являются показатели входного контроля. Сумма результатов спортсмена по всем видам контроля определяет его индивидуальный кумулятивный показатель.

Авторские формулы расчета *интегрального уровня подготовленности и коэффициента эффективности соревновательной* деятельности спортсменов позволяет выявлять их сильные и слабые стороны подготовленности а на их основе вносить коррективы в учебно-тренировочные программы.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении диагностики / тестирования уровня психологической подготовленности спортсменов в единоборствах.

Литература

1. Арзютов Г. Н. Теорія і методика поетапної підготовки спортсменів. Автореф. дис. ... д-ра пед. наук – К., 2000. – 41 с.
2. Мунтян В. С. Оценка уровня подготовленности спортсменов в единоборствах // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. / под ред. Ермакова С. С. – Х.: ХГАДИ (ХХПИ), 2007. – № 6. – С. 27–34.
3. Мунтян В. С. Интегральная специальная подготовка как фактор повышения уровня подготовленности спортсменов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. / под ред. Ермакова С. С. – Х.: ХГАДИ (ХХПИ), 2009. – № 1. – С. 101–108.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
5. Плиско В. И. Формирование готовности профессионала к деятельности в условиях, опасных для жизни (на материале субъекта субъектной деятельности). – К.: Наук світ, 2002. – 304 с.
6. Сергиенко Л. П. Комплекс тестування рухових здібностей людини. – Николаїв: УДМТУ, 2001. – 360 с.
7. Сучасні системи вищої освіти: порівняння для України / заг. ред. В. Зубка – К.: Видавничий дім «KM Academia», 1997. – 290 с.
8. Филин В.П. Современные методы исследований в спорте: Учеб. пособие / Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. – Харьков: Основа, 1994. – 130 с.

Поступила в редакцию 02.04.2009г.
sport2005@bk.ru