

hands from the bottom in place, the imposition of their own, after the rebound from the wall of throwing partner.

Results of the study showed the possibility of 4 classes of students (girls, boys) learn the basic techniques of volleyball at better than fifth grade students. So, if at the beginning of the school year performance in test trials grade 4 girls on average meet primary and secondary levels at the end of nine indicators, seven is enough and answered only two initial levels. Despite the fact that the grade 5 student at baseline in the overall best performing test trials at the end of which only three indicators improved significantly. Boys 4 classes during the school year, four indicators have improved, but only 5 classes of boys – two.

**Key words:** volleyball, students 4-5 classes, motor actions, general education.

*Отримано 13.04. 2017*

УДК 796.332

*С.В. Радионов*

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УДАРОВ ПО ВОРОТАМ В ФУТБОЛЕ**

Проведено исследование методик оценки результативности ударов по воротам в футболе, применяемых в учебно-тренировочной работе ДЮСШ и СДЮШОР по футболу.

**Ключевые слова:** футбол, удары по воротам, методика оценки результативности.

**Введение.** Невысокая результативность, неумение реализовывать выгодные ситуации по-прежнему остаются одним из главных недостатков современного футбола [1; 7]. Особенно важно добиваться результативности ударов по воротам в футболе во время игры, когда один точный удар решает судьбу трудного и напряжённого матча. В связи с этим большой интерес представляет методика оценки результативности ударов по воротам.

Данный вопрос отчасти уже исследовался в литературе. Так, например, в диссертационной работе Г.А. Смирнова исследуются

факторы, влияющие на точность удара у футболистов, даны практические рекомендации для совершенствования точности ударов в футболе. Исследования, проведённые Н.А. Бернштейном, Г.П. Ивановой, Г.К. Агашёвым и др. специалистами в области теории ударных движений, а также методические работы С.А. Савина, М.П. Сушкова и ряда других авторов [4; 5; 9; 10], подчёркивают значимость данной проблемы. Поэтому методика оценки результативности ударов по воротам в футболе требует дальнейшего совершенствования, что и определяет актуальность нашей работы.

**Методы и организация исследования.** Настоящее исследование проводилось в течение 2011-2016 гг., на базе Академии футбола спортивного клуба «Шериф» и отделения футбола детско-юношеских спортивных школ Тирасполя.

В исследовании применялись методы анализа и обобщения специальной литературы, педагогического наблюдения, тестирования результативности ударов по воротам, экспертной оценки. В нем участвовало 74 юных футболиста в возрасте 15-17 лет. В качестве экспертов выступали 5 тренеров по футболу с опытом работы от 7 до 30 лет, имеющие высшую тренерскую категорию.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В результате анализа и обобщения данных специальной литературы, а также педагогических наблюдений установлено, что на практике тренеры -преподаватели обычно используют для оценки результативности ударов по воротам различные методики. Например, чаще всего применяют методику, в основе которой удары по неподвижному мячу на силу и точность [2]: - с линии штрафной площади футболист производит пять ударов ногой определённым способом (указанным тренером) в заданную часть ворот по воздуху (ворота разделены на две части с помощью ленты или стойки). Очко начисляется только в том случае, если мяч коснулся земли, преодолев расстояние в 10 метров за линией ворот.

Оценка результативности ударов футболистов осуществляется следующим образом:

Оценка «удовлетворительно» дается за 2 попадания (2 очка);

Оценка «хорошо» – за 3 попадания (3 очка);

Оценка «отлично» – за 4 попадания (4 очка).

Кроме того, используют другую методику с применением удара по мячу в заданную цель после ведения мяча: от центрального круга до штрафной площади устанавливается 5 стоек на расстоянии 5 метров друг от друга. Футболист по сигналу тренера начинает двигаться с мячом от центра поля к штрафной площади с обводкой пяти стоек,

приближается к линии штрафной площади и производит удар по воротам. Фиксируется время от начала старта до пересечения мячом линии ворот по воздуху [2].

А также применяют методику, предложенную венгерским специалистом Шандором Ченде [6]. Ее особенность состоит в том, что по неподвижному мячу выполняется по шесть ударов сильнейшей и слабейшей ногой в ворота, поделённые на три равные части. Средняя часть не оценивается. Выполняется внутренней частью подъёма так, что бы мяч пролетел в ворота, не касаясь земли, иначе удар не засчитывается. Дальность удара зависит от возраста (1-й курс – с 16,5 метров от ворот, 2-й – с 20 м, 3-й – с 25 м, 4-й – с 30 м) (табл. 1).

Таблица 1

**Нормативные требования к оценке результативности ударов по воротам, разработанные Шандором Ченде**

Оценка (в баллах)	Возраст футболистов и кол-во забитых мячей							
	11	12	13	14	15	16	17	18
Соответствие (2)	4	5	5	6	6	7	7	7
Удовлетворительно (3)	5	6	6	7	7	8	8	9
Хорошо (4)	6	7	7	8	8	8	9	10
Отлично (5)	7	8	8	10	10	11	11	12

При определении расстояния, с которого выполнялись удары, мы исходили из исследований, проведённых венгерским автором Бёла Гёлтла [6], которые говорят о различной результативности ударов по воротам из разных зон (рис.1).

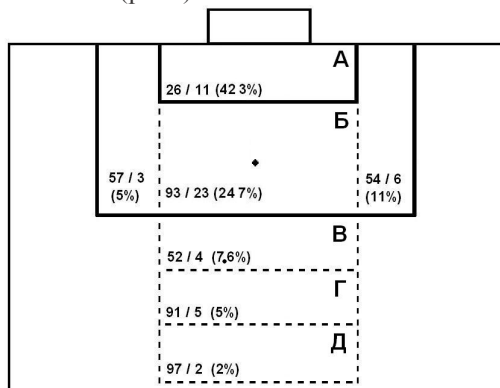


Рис. 1. Результативность ударов по воротам из различных зон (по данным Бёла Гёлтла)

В игровой ситуации из вратарской площадки (зона А) выполняется незначительное количество ударов по воротам – 26, с самой высокой эффективностью – 42,3 %. Зоны Б, В, Г и Д являются часто используемыми для ударов по воротам, но эффективность этих ударов гораздо ниже [6].

В игровой практике наиболее часто удары по воротам выполняются в зонах Б и В (результативность 24,7 % и 7,6 %). Кроме того, необходимо учесть, что зона Б используется в контрольных упражнениях для определения точности ударов по воротам юными футболистами, занимающимися в ДЮСШ [8].

Исходя из этих положений, предлагается избрать для оценивания результативности ударов по воротам линию штрафной площадки, как расстояние от ворот, с которого наиболее часто выполняются удары футболистами.

Приведённые выше методики оценки результативности ударов по воротам не в полной мере отвечают всем требованиям, которые необходимо учитывать при оценке результативности ударов по воротам.

Мы предлагаем методику (рис. 2), обеспечивающую универсальность оценки результативности ударов по воротам ногой за счёт того, что:

1. Удары выполняются с различных исходных положений, которые встречаются в игровой деятельности футболистов (по неподвижному мячу, после ведения мяча и дриблинга).

2. Удары выполняются с различных исходных точек относительно ворот, что учитывает вариативность ситуаций, встречающихся в соревновательной деятельности юных футболистов.

3. Для оценки результативности ударов по воротам, производится деление ворот на большее количество зон, что расширяет диапазон оценки сложности удара по воротам.

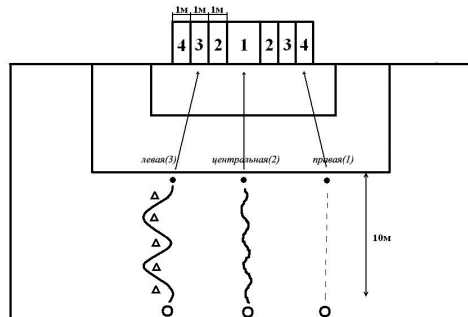
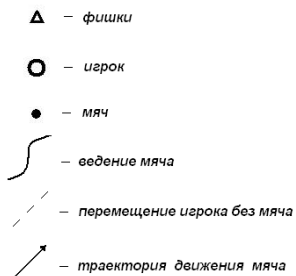


Рис. 2. Схема определения результативности ударов по воротам в трех исходных положениях с трёх различных позиций (левая, центральная, правая)

Условные обозначения



Експериментальне испытание данной методики проводилось в пяти группах юношеских команд в возрасте 13-17 лет (n= 74). В ходе тестирования удары выполнялись из трех исходных положений.

1. Первое исходное положение: на линии штрафной площади, согласно схеме, мяч находится в неподвижном состоянии, удар по мячу выполняется с разбега.

2. Второе исходное положение: удар выполнялся после ведения с расстояния 10 метров до линии штрафной площадки.

3. Третье исходное положение: на расстоянии 10 метров выполняется обводка пяти фишек до линии штрафной площадки с последующим выполнением удара.

Во всех случаях мяч должен преодолеть по воздуху площадь ворот. В каждом исходном положении были определены три позиции для выполнения ударов по воротам (левая, центральная, правая).

С каждой позиции выполнялось по 3 удара (удары «сильнейшей» ногой). Удар оценивался в очках, согласно схеме нумерации зон ворот. Результат каждого удара заносился в протокол. Определялась сумма очков всех ударов с каждой позиции в трёх исходных положениях. Тестируемые перемещаются слева на право, выполняя на каждой позиции по три удара.

Максимальная сумма очков: 27 ударов x 4 очка = 108 очков.

Методики оценки результативности ударов по воротам, применяемые в учебно-тренировочном процессе юных футболистов (методики №1, №2, №3), а также предложенная нами методика (№4) были подвергнуты экспертной оценке, которую осуществляли опытные тренеры-преподаватели отделения футбола детско-юношеских спортивных школ города Тирасполя и Академии футбола спортивного клуба «Шериф».

В ходе экспертной оценки методик были выполнены следующие мероприятия:

1) Выясняли, все ли эксперты знакомы с тремя методиками.  
2) Устно объясняли суть экспериментальной методики оценки результативности ударов по воротам.

3) Эксперты наблюдали выполнение ударов по воротам группой футболистов, выполнявших удары по воротам во всех четырёх методиках последовательно начиная с первой.

Между методиками для футболистов давался перерыв для отдыха, в течение периода, необходимого для восстановления футболистов (он длился 50-60 минут).

Тестирование методики оценки результативности ударов по воротам проводилось два дня (в один день – две методики).

Результаты работы экспертов представлены в табл. 2.

*Таблица 2*

### **Результаты экспертизы методик оценки результативности ударов по воротам в футболе**

Критерии	Показатели	Конкретные показатели методик			
		№1	№2	№3	№4
Универсальность положений для ударов по воротам	Разносторонность положений, из которых выполняется удар по воротам.	4,8	5,2	5,4	7,8
Вариативность исходных точек относительно ворот для ударов	Исходные точки относительно ворот для ударов.	4,9	5,1	5,6	8,1
Зоны ворот	Количество зон, на которые делится площадь ворот.	5,1	3,0	6,3	8,2

По результатам экспертной оценки мы можем констатировать, что представленная нами методика оценки результативности ударов по воротам наиболее полно и всесторонне отражает оценку эффективности завершающих ударов по воротам в футболе.

**Выводы.** В ходе нашего исследования определялась эффективность ударов по воротам с учётом сложности направления мяча в определённую зону. Экспертами были также определены качественные преимущества предложенной методики:

1. Учитываются различные положения, из которых выполняют удары по воротам в игровой деятельности футболиста (по неподвижному мячу, после ведения мяча и дриблинга).

2. Оценивается сложность удара по воротам, за счет деления ворот на большое количество зон с возрастающей оценкой зоны от центра ворот к штанге.

3. Вариативность ситуаций, встречающихся в соревновательной деятельности футболистов, определяется тем, что удары выполняются с различных точек относительно ворот.

Проведённое исследование показало, что простота и доступность подобной схемы при практическом применении дает основания говорить, что подобное цифровое распределение зон ворот является более эффективным для оценки результативности ударов по воротам в футболе, чем в рассмотренных ранее методиках.

Простота конструкции разметки ворот позволяет проводить тестирование практически в любых условиях учебно-тренировочной деятельности юных футболистов.

Данная методика оценки результативности ударов по воротам в футболе может осуществляться в различных возрастных группах и с разным уровнем подготовленности юных футболистов.

#### **Список использованных источников:**

1. Адоян Г.А. Итоги прошедшего века, или эволюция результативности футбола / Г.А. Адоян, Г.Г. Адоян. – М.: Компания «Спутник+», 2001. – 54 с.
2. Вихров К. Педагогический контроль в процессе тренировки / К. Вихров, В. Догадайло. – Киев: Научно-методический отдел Федерации футбола Украины, 2001. – С. 40–45.
3. Зацюрский В.М. Факторы, влияющие на точность ударов футболистов / В.М. Зацюрский, П.Н. Казаков, Г.А. Смирнов // Теория и практика физической культуры. – 1975. – № 5. – С. 5–20.
4. Кудяшов Н.Х. Техническая подготовка юных футболистов на начальном этапе обучения : дис. ... канд. пед. наук / Н.Х. Кудяшов. – Набережные Челны, 2011. – 22 с.
5. Ляковский К.П. Техники ударов / К.П. Ляковский. – М.: ФиС, 1977. – С. 5–26.
6. Подготовка футболистов / Под ред. В.И. Козловского. – М.: ФиС, 1977. – С. 15, 69–93.
7. Простандеев П.П. Педагогический контроль за технической подготовленностью юных футболистов : дис. ... канд. пед. наук / П.П. Простандеев. – Сургут, 2007– 21 с.
8. Футбол: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М., Советский спорт, 2011. – 160 с.
9. Чанади А. Футбол. Техника / А. Чанади. – М.: ФиС, 1978. – С. 9–25.
10. Шамонин А.В. Повышение технической подготовки при развитии способностей к сохранению равновесия юных футболистов 7–11 лет : дис. ... канд. пед. наук / А.В. Шамонин. – М., 2010. – 21 с.

The methodology of an estimation of productivity of shoots for goal in football is presented. Results of testing of juvenile football players for the given technique are provided.

**Keywords:** football, shoots for goal, methodology of an estimation of productivity.

*Отримано 29.04.17*

УДК 796.012.412.5 : 371.214.114

*О.В. Ротар, О.І. Колісник*

## **ПРИРОДНА ГІПОКСІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНІВ**

У статті розглядаються наукові дані щодо впливу природної гіпоксії на організм спортсменів під час перебування їх у гірських умовах. Наведено основні види адаптаційних реакцій, які виникають у спортсменів під час перебування в горах та ряд поєднаних пристосувальних механізмів. Доказано, що вирішальним фактором, від якого залежить ефективність тренування в гірських умовах є оптимальний рівень тренувальних і змагальних навантажень, виконуваних в гірських умовах.

**Ключові слова:** гіпоксія, адаптація, спортсмени, тренування, середньогір'я.

**Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень.** Підготовки спортсменів у гірських умовах привернула широку увагу фахівців у галузі спорту. Спочатку інтереси дослідників обмежувалися проблемою акліматизації в умовах середньогір'я, оскільки значне зменшення парціального тиску кисню у повітрі впливає на працездатність спортсменів, на їх толерантність до навантажень, на діяльність найважливіших функціональних систем організму [1, 3].

Тренування в умовах гіпоксії стало розглядатися не лише як фактор успішної підготовки до змагань, що проводяться в гірській місцевості, але і як засіб ефективної мобілізації функціональних резервів та переведення на новий, вищий рівень адаптації організму кваліфікованих спортсменів для їх участі в змаганнях в умовах рівнини [7].