

УДК 796.012.1.056.222

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ТЕСТОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВРАТАРЕЙ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Александр СТУЛА

Факультет физического воспитания Политехники Опольской, ПОЛЬША

СПЕЦІАЛЬНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ВОРОТАРІВ РІЗНОГО РІВНЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
Александр СТУЛА. *Інститут фізичного виховання Опільського політехнічного інституту, ПОЛЬША*

Анотация. Мета – визначити рівень спеціальної підготовленості воротарів різної кваліфікації. Стежено 32 воротарі з допомогою комплексу тестів. За результатами дослідження виявлено суттєві відмінності щодо спортивного рівня воротарів і водночас підтверджено відповідність вибраних тестів і їх практичне застосування.

Ключові слова: воротар у футболі, тести, стандартизація, правильність.

Введение. Существенное значение в спортивной тренировке футболистов имеют контроль и оценка специальной подготовленности. При ее осуществлении очень важно определить общий уровень развития двигательных качеств, а также оценить уровень специальной подготовленности вратарей, помня о том, что роль вратаря в игре является ключевой, часто определяющая спортивный результат.

Специальная подготовка вратаря является довольно специфической, часто отличающейся от тренировки футболистов, которые играют в поле. Речь идет не только об оттачивающей технике игры, но также о структуре тренировки, нагрузках, контроле и т.п.

Результативность и эффективность подготовки вратарей в Польше является очень высокой. Немало известных вратарей демонстрируют высокий уровень игры, на соревнованиях Лиги чемпионов известных европейских клубов и в составе сборной Польши. Достаточно назвать таких вратарей как: А. Боруц, Ф. абиански, Т. Кушак, Г. Шамотульски, В. Шкрот, Ю. Млынарчик, Я. Томашевски и др.

Контроль процесса подготовки вратарей, особенно, когда возникает потребность в оценке физической подготовленности, может базироваться на научных разработках отечественных авторов, таких как: А. Шварц (12), В. Вика (13), Р. Капера (8), Х. Дуду (6), З. Витковский, Л. Горгуля (14) и др. В зарубежной литературе также представлены различные подходы к оценке физической подготовленности (1, 2, 3, 4, 5, 7).

Автор статьи в процессе исследования основывался на теорию известного ученого Жюльена (9), который разрабатывает проблемы тестирования в психологии, педагогике и спорте. По его мнению тесты, кроме соответствия стандартизации, должны обладать существенно широкой шкалой результатов, которая обеспечит соответствующее их распределение, близкое к нормальному закону распределения.

Цель работы: Определение с помощью авторских тестов уровня специальной подготовленности вратарей различной квалификации.

Методы и организация исследования. В исследовании принимали участие 32 вратаря. 10 из них были вратарями польской «Экстра лиги» и первой лиги, 14 – второй и третьей лиги, 8 – юниорами 17 и 18 лет. Исследования проводились в стартовом периоде, то есть в высшей готовности.

Использовалась батарея тестов физической подготовленности, ранее разработанная автором (11). Батарея включает 4 теста с высокими параметрами надежности и таблицей нормок. Названные тесты активно используются специалистами европейских стран, а в Беларуси они включены в учебные программы подготовки тренеров (3).

Ниже приведено описание отдельных тестов для определения специальной подготовленности вратаря. Тест 1 – «Удар по мячу ногой на дальность» (см.рис.1).

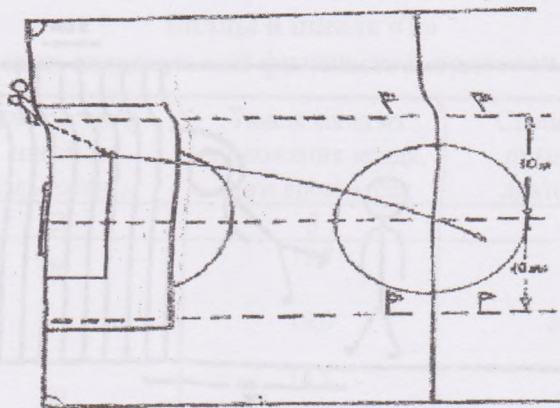


Рис.1 Выполнение теста «Удар по мячу ногой на дальность»

Вратарь с линии вратарской площадки трижды осуществляет удары по мячу любым способом, стремясь произвести их на максимально дальнее расстояние. Засчитывается удар на самое дальнее расстояние. Результат измеряется с точностью до 1 метра от места удара до точки, в которую упадет мяч на землю в «коридоре», обозначенный флажками, как показано на рис.1 (10 м вправо и влево от оси поля).

Тест 2. Ловля мяча из исходного положения «сидя ноги врозь» (рис.2). В данном исходном положении (ИП) вратарь ударяет мячом о поверхность земли, после чего быстро встает и ловит мяч двумя руками. Затем снова принимает ИП, и повторяет это действие 5 раз. Результатом теста является фиксирование времени (с точностью до 0,1 с) выполнения пяти циклов упражнения.

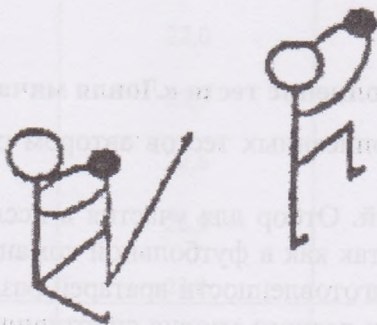


Рис. 2. Выполнение теста «Ловля мяча из исходного положения «сидя ноги врозь»

Тест 3 «Специальная прыгучесть вратаря». Вратарь располагается посередине ворот таким образом, чтобы носком отталкиваемой от поля ноги касаться центральной линии ворот. После этого он выполняет бросок, стремясь дальней рукой от направления броска, коснуться скакалки, подвешенной к верхней перекладине ворот на расстоянии 2,5 м от их середины и на расстоянии в 3,0 см друг от друга. Вторую попытку вратарь выполняет с другой ноги и руки в противоположную сторону. Подсчитывается средняя арифметическая величина из 2-х бросков (в см).

Тест 4 «Ловля мяча в падении». Вратарь располагается в середине круга радиусом 4 м возле флажка (см. рис.4). По линии круга на равном расстоянии друг от друга расставлены флажки. По сигналу (одновременно включается секундомер) вратарь стартует в сторону левого мяча и броском стремится «накрыть» его двумя руками. После этого он обегает флажок и стартует в направлении следующего мяча и т.д. Результатом теста является время с точностью до 0,1 с от момента старта до возвращения к линии флажка после повторного «накрытия» восьмого мяча руками.

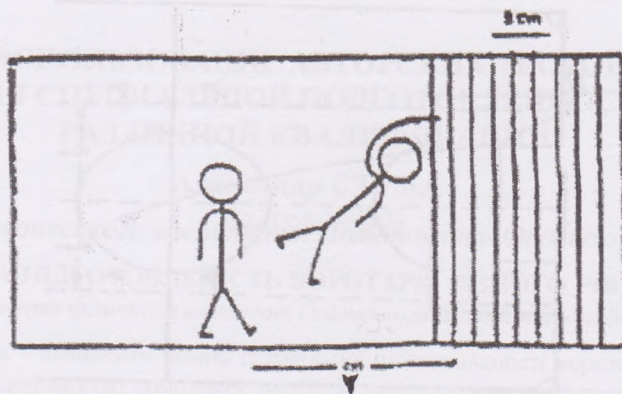


Рис.3 Выполнение теста для оценки специальной прыгучести вратаря

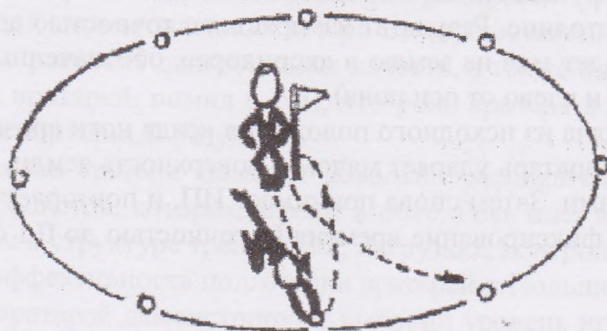


Рис.4. Выполнение теста «Ловля мяча в падении»

Для оценки результатов описанных тестов автором разработана специальная таблица (табл. 1)

Результаты исследований. Отбор для участия в исследованиях большего количества вратарей очень затруднителен, так как в футбольной команде их обычно всего 2 – 3. Кроме этого, уровень специальной подготовленности вратарей различен. В связи с этим в исследованиях приняли участие вратари разного уровня спортивного мастерства. В таблице 2 представлены результаты исследований, проведенных с помощью вышеописанных тестов. Результаты введены в Т-шкалу, т.е. в пределах от 0 до 100 баллов.

Результаты исследований, представленные в таблице 2 свидетельствуют о том, что полученное среднее арифметическое в отдельных тестах значительно выше в группе вратарей с высоким уровнем спортивного мастерства. Самые низкие результаты показали вратари с низким уровнем мастерства, получив не больше 50 баллов (среднее арифметическое для всех вратарей данной группы). Более высокие результаты отмечены в группе вратарей среднего уровня спортивного мастерства (II лига и ниже). И, безусловно, лучшие результаты отмечены в группе вратарей высокого спортивного мастерства, которые представляют «Экстра лигу», а также первую и вторую лиги. Их результаты колеблются в пределах от 64,4 до 74,4 баллов.

Индивидуальные результаты вратарей в группе высокого спортивного уровня достигают значений в пределах 80 баллов, что подтверждает очень хорошую специальную подготовленность и информативность используемых тестов.

При сравнении показателей среднего арифметического результатов отдельных групп выявлен одновременный рост этих средних и уровня спортивного мастерства.

Таблица 1

**Баллы в шкале «Т»
для батареи тестов специальной физической подготовленности вратаря**

Очки	Удар по мячу ногой на дальность, м	Ловля мяча из положения «сидя, ноги врозь», сек	Специальная прыгучесть вратаря, см	Ловля мяча в падении, сек
1	2	3	4	5
100		18,7		17,5
99	70			
98		19,0	366	18,0
97				
96		19,3		18,5
95	69			
94		19,6	363	19,0
93				
92		19,9		19,5
91	68			
90		20,2	360	20,0
89				
88	67	20,5		20,5
87				
86		20,8		21,0
85			357	
84	66	21,1		21,5
83				
82		21,4		22,0
81			354	
80	65	21,7		22,5
79				
78	64	22,0	351	23,0
77				
76	63	22,3		23,5
75				
74	62	22,6	348	24,0
73				
72	61	22,9		24,5
71				
70	60	23,2	345	25,0
69				
68	59	23,5	342	25,5
67				
66	58	24,7	339	26,0
65				
64	57	25,9	336	26,5
63				
62	56	27,1	333	27,0
61				
60	55	28,3	330	27,5
59				
58	54	29,5	327	28,0
57				
56	53	30,7	324	28,5
55				
54	52	31,9	321	29,0
53				
52	51	33,1	318	29,5
51				
50	50	34,3	315	30,0

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
49				
48	49	35,5	312	30,5
47				
46	48	36,7	309	31,0
45				
44	47	37,9	306	31,5
43				
42	46	39,1	303	32,0
41				
40	45	40,3	300	32,5
39				
38	44	41,5	297	33,0
37				
36	43	42,7	294	33,5
35				
34	42	43,9	291	34,0
33				
32	41	45,1	288	34,5
31				
30	40	45,3	285	35,0
29				
28	39	45,6		35,5
27				
26	38	45,9		36,0
25			282	
24	37	46,2		36,5
23				
22	36	46,5		37,0
21			279	
20	35	46,9		37,5
19				
18		47,2	276	38,0
17				
16	34	47,5		38,5
15				
14		47,8	273	39,0
13				
12	33	48,1		39,5
11				
10		48,4	270	40,0
9				
8	32	48,7		40,5
7				
6		49,0	267	41,0
5				
4	31	49,3	264	41,5
3				
2		49,6		42,0
1				
0	30	49,9	261	42,5

В ходе проведенных исследований в каждом тесте был достигнут достоверный уровень значимости различий средних арифметических ($p < 0,05$). По мнению Магнуссона (5) корреляция результатов, адекватная уровню спортивного мастерства испытуемых, является основным критерием правильности тестов. В данном случае исследования подтвердили заданную методологическую правильность.

Таблица 2

Результаты тестирования специальной физической подготовленности вратарей с учетом уровня их спортивного мастерства

Группа вратарей	N	Тест I баллы		Тест II баллы		Тест III баллы		Тест IV баллы	
		x	Sx	x	Sx	x	Sx	x	Sx
Юниоры	8	40,5	4,52	48,2	6,42	38,4	7,42	40,4	5,82
Вратари среднего уровня (II лиги и ниже)	14	50,2	4,82	54,2	3,88	56,2	5,22	58,2	4,22
Вратари «Экстра лиги», I лиги	10	64,4	4,92	68,4	4,22	70,4	4,84	74,4	4,01

При анализе значений стандартных отклонений (Sx) выявлено, что почти во всех случаях они идут в сторону уменьшения, то есть в группе юниоров достигнуты самые высокие значения, более низкие – в группе вратарей среднего уровня спортивного мастерства, а самые низкие – у вратарей «Экстра лиги», а также первой лиги. Такой разброс результатов объясняется разным уровнем спортивного мастерства вратарей – участников исследования.

Автор, разрабатывая в 1996 г. батарею тестов специальной подготовленности (11), в качестве критерия правильности использовал так называемый «критерий внутренней правильности тестов». Из большого количества двигательных действий были выбраны те, которые в наборе 4 заданий достигли значения 93,4%. Вышеуказанные результаты свидетельствуют о том, что батарея из 4-х тестов специальной подготовленности вратарей дифференцирует результаты в зависимости от уровня спортивного мастерства. Кроме этого, следует подчеркнуть, что очень важным элементом каждого теста оценки специальной подготовленности испытуемых должны быть четко разработанные бальные шкалы. Именно такие содержатся в вышеуказанном составе тестов («Т-шкала»).

На ниже поданном рисунке изображены обобщенные показатели зависимости специальной подготовленности вратарей от уровня их спортивного мастерства (рис.5).

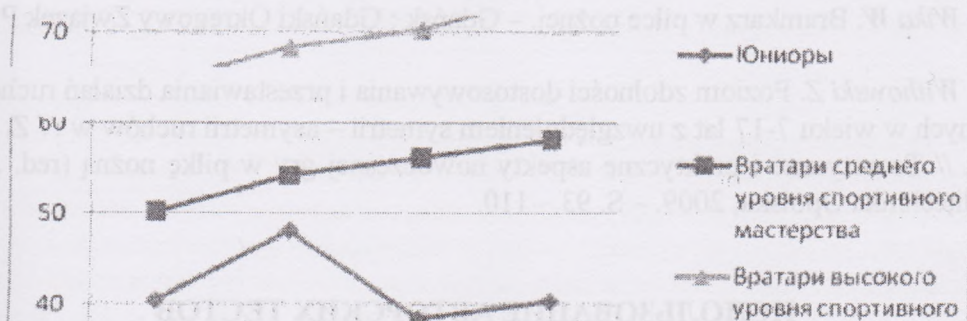


Рис.5 Уровень специальной подготовленности вратарей различного уровня спортивного мастерства в 4 тестах

Данные изображенных на рисунке 5 еще раз подтверждают зависимость полученных результатов тестирования от уровня спортивного мастерства вратарей и целесообразность использования авторских тестов в процессе контроля уровня их специальной подготовленности.

Выводы.

1. Исследования специальной подготовленности вратарей различного уровня спортивного мастерства показали, что существуют значительные отличия между средними статистическими показателями разных групп тестируемых. Они адекватны уровню спортивного мастерства. Лучшие результаты тестирования выявлены в группе вратарей, представляющих польскую «Экстра лигу», а также первую лигу; средние – в группе вратарей, которые представляют более низкие лиги, и низкие – у молодых вратарей-юниоров (17-18 лет).

2. Результаты исследований подтверждают целесообразность применения в исследованиях батареи из 4 авторских тестов. Они могут быть рекомендованы для использования в тренировочном процессе подготовки вратарей, вместе с разработанной автором батареей тестов для оценки.

Список литературы

1. Арестов Я. А. Эффективность и точность технико-тактических действий вратарей. Я. А. Арестов, М. А. Годик, А. Я. Шампалин. М. : Физкультура и спорт, 1981.
2. Голомазов Ц. В. Футбол : тренировка вратаря / Ц. В. Голомазов, Б. Г. Чирва – М., 1986.
3. Футбол: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и лиц олимпийского резерва. Минск : Мин-во спорта и туризма Республики Беларусь, 2008.
4. Соломонко В. В. Тренировка вратаря в футболе. – К. – 1986.
5. Швыков А. Я. Подготовка вратарей в футбольной школе. – Olimpia Press, М. – 2008.
6. Duda H. Intelktualizacja procesu nauczania a rozwój dyspozycji do gry sportowej. Monografia nr 50. – Kraków: AWF, 2008.
7. Hoek F. Torwartrainig. Sportverlag. – München; Wien; Zurich, 1995.
8. Kapera R. Szkolenia bramkarza piłki nożnej. Warszawa: Centralny Ośrodek Sportu i Turystyki, 1994.
9. Magnusson D. Testtheorie von David Magnusson. – Wien : 1994.
10. Stula A. Atlas specjalistycznych ćwiczeń bramkarza piłki nożnej. – Gorzów: Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej, 1994.
11. Stula A. Testy sprawności specjalnej dla bramkarzy piłki nożnej : monografia nr 33. Poznań: AWF, 1998. – S. 37 – 42.
12. Szwarz A. Test sprawności specjalnej dla bramkarza piłki nożnej // Trening – 2008. № 2. – S. 80 – 91.
13. Wika W. Bramkarz w piłce nożnej. – Gdańsk : Gdański Okręgowy Związek Piłki Nożnej, 2000.
14. Withowski Z. Poziom zdolności dostosowywania i przestawiania działań ruchowych bramkarzy nożnych w wieku 7-17 lat z uwzględnieniem symetrii – asymetrii ruchów w : / Z. Withowski, L. Gargula, // Teoretyczne i praktyczne aspekty nowoczesnej gry w piłkę nożną (red. A. Stula). Opole : Politechnika Opolska, 2009. – S. 93 – 110.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ТЕСТОВ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВРАТАРЕЙ
РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Александр СТУЛА

Факультет физического воспитания Политехники Опольской, ПОЛЬША

Аннотация. Цель работы – определение, с помощью авторских тестов, уровня специальной подготовленности вратарей различной квалификации. В исследовании участвовали вратаря, которым была предложена батарея авторских тестов. Результаты исследования выявили существенную разницу уровня специальной подготовленности вратарей различной квалификации и одновременно подтвердили информативность и адекватность авторских тестов, целесообразность их практического применения.

Ключевые слова: вратарь в футболе, тесты, стандартизация, правильность.

SPECIAL TRAINING OF GOALKEEPERS OF DIFFERENTIATED QUALIFICATION LEVEL

Aleksandr STULA

Physical Culture Institute of Opole Technical University, POLSKA

Annotation. The objective of the study was to determine the level of special skills of goalkeepers differentiated sport advancement. Thirty-two goalkeepers have been tested by means of a four-task test. The test results differentiate significantly the sport level of goalkeepers, confirming concurrently the reliability of these tests and their applicability in coaching practice.

Key words: goalkeepers, tests, standardization, reliability.

Важнейшей задачей в подготовке вратарей является формирование специальных навыков, позволяющих им эффективно выполнять свои обязанности в различных ситуациях на поле. Для этого необходимо использовать специальные тесты, которые позволяют объективно оценить уровень подготовки вратарей и выявить их слабые стороны. В данной статье описаны результаты исследования, проведенного с целью определения уровня специальных навыков вратарей с разным уровнем спортивного совершенствования. В исследовании участвовали 32 вратаря, которые были протестированы с помощью теста из четырех заданий. Результаты теста показали, что тесты эффективно дифференцируют уровень спортивного совершенствования вратарей, подтверждая при этом надежность и применимость этих тестов в тренерской практике.

№ п/п	Имя	Возраст	Средний балл	Стандартное отклонение
1	Александр С.	23	12.5	1.2
2	Иван П.	25	10.8	1.1
3	Сергей К.	22	11.2	1.3
4	Дмитрий Л.	24	9.5	1.0
5	Андрей М.	26	13.1	1.4
6	Владим Н.	21	10.2	1.1
7	Максим О.	27	11.8	1.2
8	Артём Р.	23	12.9	1.3
9	Кирилл С.	24	10.5	1.1
10	Александр Т.	25	11.4	1.2
11	Игорь У.	22	9.8	1.0
12	Виктор Ф.	26	12.7	1.3
13	Алексей Х.	23	10.1	1.1
14	Денис Ц.	24	11.6	1.2
15	Антон Ч.	25	12.3	1.3
16	Михаил Ш.	22	9.9	1.0
17	Александр Щ.	26	11.9	1.2
18	Иван Ъ.	23	10.4	1.1
19	Сергей Ы.	24	11.7	1.2
20	Дмитрий Ъ.	25	12.1	1.3
21	Андрей Ы.	22	9.7	1.0
22	Владим Ъ.	26	12.6	1.3
23	Максим Ъ.	23	10.3	1.1
24	Артём Ъ.	24	11.5	1.2
25	Кирилл Ъ.	25	12.0	1.2
26	Александр Ъ.	22	9.6	1.0
27	Игорь Ъ.	26	12.4	1.3
28	Виктор Ъ.	23	10.6	1.1
29	Алексей Ъ.	24	11.3	1.2
30	Денис Ъ.	25	12.2	1.3
31	Антон Ъ.	22	9.4	1.0
32	Михаил Ъ.	26	12.8	1.3