

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ОТБОРА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ НА ОФИЦИАЛЬНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАРТЫ (на примере расчета рейтинга для членов сборной команды России по стрельбе из лука)



БАЙДЫЧЕНКО

Татьяна Владимировна

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Доцент кафедры ТИМ прикладных видов спорта и экстремальной деятельности, ЗТР

BAYDYCHENKO Tatyana

Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism

(GTSOLIFK), Moscow

Honored Coach of Russia, assistant

ЛЫСЕНКО Валерий Владимирович

Старший тренер сборной команды России по стрельбе из лука, ЗТР

LYSENKO Valery

Honored Coach of Russia, head coach of the Russian national team in archery

Ключевые слова: высококвалифицированные спортсмены, расчет рейтинга, количество баллов, индивидуальные особенности методики отбора спортсменов, стрельба из лука.

Аннотация. Исследование направлено на анализ количества баллов, набранных стрелками из лука в результате расчета рейтинга, членами сборной команды России 2014 г. в процессе соревновательного сезона. Выводы и практические рекомендации, полученные нами на основании результатов исследования, направлены на оптимизацию системы отбора высококвалифицированных спортсменов к официальным стартам сезона в общей системе годичной подготовки.

OPTIMIZATION OF THE SELECTION METHODOLOGY OF ELITE ATHLETES FOR OFFICIAL INTERNATIONAL COMPETITIONS (in this case, calculating the rating for the members of the Russian national team in archery)

Keywords: highly skilled athletes, the calculation of the ranking score, the individual characteristics of methodology for selection of athletes, archery.

Abstract. The study aimed at analyzing the amount of ranking points gained by archers, members of the national team of Russia in 2014 during the competitive season. The table developed for calculating the rating of shooting athletes accumulates all the most recent research on this subject in sports science and, hence, adapted to archery. Anyone who wants to know in which place stands a particular archer in the ranking of Russian archers will be able to find out, using our proposed table calculations.

The results of the analysis of the amount of points demonstrate various options to improve the methods for the selection of elite athletes for successful performance in official starts.

The findings also make it possible to trace the individual system training in the annual cycle of the athlete, member of the Russian national archery team.

Our proposed practical recommendations are also aimed at optimizing the system of selection of elite athletes for the official start of the season, in the overall system of a year's preparation.

Введение. На сегодняшний день спорт высших достижений обладает большим выбором объективных критериев отбора для членов сборных команд страны при комплектовании участников ОИ, ЧМ, ЧЕ от России. Каждый вид спорта, основываясь на специфику, обращается и к новейшим технологиям тестирования различных уровней подготовленности спортсмена и используемого им инвентаря; и к медицинскому заключению о состоянии здоровья; и к возможностям фармакологии; и к аналитическим заключениям тренерского совета и т.д. Однако интегральным показателем, каковым является расчет рейтинга спортсменов, пользуются единицы Всероссийских Федераций [2, 3, 4]. Это легко объяснить – с цифрой не поспоришь!

Мы предлагаем, на примере стрельбы из лука, исконно олимпийского вида спорта, рассмотреть весь процесс составления рейтингового списка

спортсменов, членов сборной команды России на 2014 г. Это позволит нам оценить положительные и отрицательные стороны существующего плана годичной подготовки спортсмена высокой квалификации и, возможно, смоделировать желаемый результат при отборе команды.

Организация исследования. Исследование проводилось с 2012 по 2014 г.г. Анализ научно-методической литературы, обобщение теоретического и практического опыта в других видах спорта, систематизация и обработка статистических документов вида спорта (систематизировано и обработано 11 протоколов стартового и финальных кругов (2-зимней; 9-летней программ) с участием 713 человек).

Аналитическая часть работы позволила обосновать необходимость проведения социолого-педагогического исследования. Результаты анкетирования ведущих специалистов в области стрельбы

Таблица 1

Бланк опроса для специалистов в области стрельбы из лука.

Распределите по шкале оценок варианты ответов, по вашему мнению, от более значимого, к менее важному

№	Вопрос	Варианты ответов	Шкала оценки
1	Российский рейтинг отличается от мирового (от 1 до 3, где 1 – наиболее важно, 3 – менее важно)	расчетом рейтинга на 1 год	
		расчетом рейтинга на 4 года	
		расчетом рейтинга раздельно на зимний и летний периоды	
2	В расчет рейтинга следует внести (от 1 до 3)	количество участников соревнований	
		количество регионов	
		количество МС, МСМК и ЗМС	
3	При расчете рейтинга должно учитываться (от 1 до 6)	коэффициент	
		стандартная величина	
		переменная величина	
		количество соревнований, в которых спортсмен принимал участие	
		занятое место спортсменом на соревнованиях	
4	Число спортсменов участвующих на соревнованиях, которых следует включить в рейтинг (от 1 до 4)	технический результат спортсмена	
		первую десятку лучших спортсменов	
		первые 16 спортсменов	
		первые 32 спортсменов	
5	При расчете рейтинга должны учитываться следующие мероприятия (от 1 до 5)	все участники	
		только российские соревнования	
		российские и международные соревнования	
		российские соревнования и технический результат на международных соревнованиях	
		российские соревнования и занятое место на международных соревнованиях	
	всероссийские и международные соревнования		

Таблица 2

Профессиональная характеристика группы экспертов

Общее количество экспертов	Количество представленных регионов	Стаж работы тренером (лет)	Тренерские квалификации экспертов		
			I Категория	ВК	ЗТР
23	16	от 10 до 40	6	13	4

Таблица 3

Исследуемые и значимые факторы, используемые для расчета рейтинга спортсменов-стрелков из лука России

Факторы	Занятое место спортсм. на соревнов.	Кол-во соревн. в кот-х спортсмен уч-л	Российск сор-я и занят место на междунар.	Кол-во участников на соревнованиях	рейт-ге уч-ют все спортсмены	Коэффициент	Российск сор-я и технич рез-т на междунар	Российск. и междунар. соревнования	Кол-во регионов	Технич. рез-т спортсмена	Кол-во МС, МСМК, и ЗМС	В рейт-ге уч-ют первые 32 лучших	Переменная величина	Только Российск. Соревнования	В рейт-е уч-ют первая десятка лучших	Стандартная величина	в рейт-е уч-ют первые 16 лучших
Кол-во голосов	15	12	11	10	10	10	10	9	8	8	7	5	5	4	4	4	2
Ранг	1	2	3	5.5	5.5	5.5	5.5	8	9.5	9.5	11	12.5	12.5	15	15	15	17

из лука (представители Москвы, Московской области, Санкт-Петербурга, Ярославля, Орла) легли в основу бланка опроса для экспертов, направленного на выявление значимых факторов, составляющих основу для расчета рейтинга спортсменов-стрелков из лука в России (табл. 1).

Опрос проводился анонимно (апрель–июнь 2013 г.) на крупных российских и региональных стартах (г. Москва, г. Рязань). Всего приняли участие 23 тренера-преподавателя, представители г.Москвы и Санкт-Петербурга, республик Бурятия, Тыва, Саха, Чувашия, Башкортостан; Забайкальского края; Ярославской, Орловской, Московской, Челябинской, Иркутской областей. Профессиональные характеристики группы экспертов представлены в табл. 2.

Результаты экспертного опроса, представленные в таблице 3, обрабатывались при помощи метода ранжирования с целью упорядочения последовательности факторов, влияющих на расчет рейтинга.

Эксперты расположили 7 значимых факторов в следующем порядке: 1) занятое место

спортсменом на соревнованиях; 2) количество соревнований, в которых спортсмен принимал участие; 3) российские соревнования и занятое место на международных соревнованиях; 4) количество участников на соревнованиях; 5) в рейтинге участвуют все спортсмены; 6) коэффициент; 7) российские соревнования и технический результат на международных соревнованиях.

Значимые факторы составили основу расчетной таблицы рейтинга российских стрелков из лука. Однако, без включения вспомогательных числовых показателей, обычно используемых для оценки эффективности системы подготовки к официальным стартам спортивного сезона каждого спортсмена, объективно определить состав сборной команды способный успешно выступать на конкретных соревнованиях, по мнению специалистов, невозможно [5, 6]. В связи с этим, нами были предложены вспомогательные числовые показатели, наиболее точно отражающие вклад каждого из значимых факторов в систему подготовки высококвалифицированных спортсменов в стрельбе из лука (табл. 4) [1].

Таблица 4

Вспомогательные числовые показатели для расчета рейтинга

№	Ранг соревнований		Коэф. старт круга	Финальные баллы						Штрафн. баллы		Доп. баллы результат МСМК
				1/32	1/16	1/8	¼	1/2	Ф.	64>	32>	
1	Кубок России	зима	2		32	38	44	50	58		-2	50
		лето	3	30	40	46	52	58	68	-6		50
2	Чемпионат России	зима	2		32	38	44	50	58		-2	50
		лето	3	30	40	46	52	58	68	-6		50
3	Кубок мира	зима				75	100	130	180		-30	50
		лето			70	90	115	150	200	-100		50
4	Чемпионат мира	зима				75	100	130	180		-30	50
		лето			70	90	115	150	200	-100		50
5	Гран-при Европы	зима				75	100	130	180		-30	50
		лето			70	90	115	150	200	-100		50
6	Чемпионат Европы	зима				75	100	130	180		-30	50

Соответственно:

1. «Коэффициент стартового круга» начисляется лишь на российских стартах, очки получают спортсмены, вошедшие по стартовому кругу летом в 64, а зимой в 32. Последний спортсмен получает на зимних стартах 2 очка (32-е место), перед ним спортсмен 4 (31-е место), 30-е место – 6 очков и т.д. И так до 1-го места с разницей между соседними местами в 2 очка. На летних стартах 64-е место 3 очка, 63-е – 6 оч., 62-е – 9 оч., и т.д. до 1-го места. Далее эти баллы прибавляются к баллам, набранным за результат финального круга.

2. «Финальные баллы»:

а) 1/32 – начисляются только летом и только на российских стартах (тем спортсменам, которые по стартовому кругу вошли в 64), т.к. на зимних соревнованиях спарринги начинаются с 1/16 финала (участвуют первые 32 спортсмена);

б) в 1/16 финала начисляются баллы на всех российских и на летних международных стартах;

в) с 1/8 – по «золотой финал» баллы начисляются на всех российских и на всех международных соревнованиях.

3. «Штрафные баллы»:

а) 64> – начисляются спортсменам, не вошедшим по результату стартового круга в 64 участника, на летних российских и международных стартах (6/100);

б) 32> – начисляются спортсменам, не вошедшим по результату стартового круга в 32

участника, на зимних российских и международных стартах (2/30).

4. «Дополнительные баллы» получают спортсмены на всех соревнованиях за технический результат норматива МСМК.

Величины числовых показателей, используемых нами в процедуре расчета рейтинга, условны и могут меняться. Но, по нашему мнению, наиболее рациональным вспомогательным математическим аппаратом при расчете рейтинга российских спортсменов-стрелков из лука является: коэффициент ранга соревнований, финальные, штрафные и дополнительные баллы.

В таблице 5 представлен пошаговый расчет рейтинга на примере спортсменов-стрелков (мужчин) из классического лука.

Далее, в разделе статьи «Обсуждение результатов», представлены итоги расчета рейтинга для всех групп спортсменов сборной России по стрельбе из лука и результаты педагогического моделирования, используемого нами для создания «авторского проекта» сборной команды России 2014 г.

Обсуждение полученных результатов.

Результаты педагогического моделирования для спортсменов в каждом классе и виде оружия представлены в таблице 6. Для наглядности и детального анализа фамилии стрелков, членов сборной команды России из утвержденного списка не набравших достаточно баллов, отмечены «нижним подчеркиванием».

Таблица 5

Расчет рейтинга, по итогам годовичного плана подготовки (2013 г.) спортсменов, членов сборной команды России 2014 г. (мужчины – классический лук)

№	ФИО спортсмена	Соревнования														Итог								
		Кубки России				Чемпионаты России				Кубки мира				ЧМ										
		г. Орел (январь)	Доп. баллы	г. Таганрог (апрель)	г. Таганрог (октябрь)	Доп. Баллы	г. Орел (январь)	Доп. баллы	г. Рязань (июнь)	Доп. баллы	г. Орел (сентябрь)	Доп. баллы	Шанхай (май)	Доп. Баллы	Турция (июнь)		Доп. баллы	Колумбия (июль)	Доп. Баллы	Польша (август)	Доп. Баллы	Турция (сентябрь)	Доп. Баллы	
1	Кожин Александр	204		363	227		226		247	50	187	50												1554
2	Цыбекдоржиев Баир	220		345	133		192		138		178		90		90		90		70			-100		1446
3	Цыремпилов Бальжинима	212	50	370	172		222		217		115													1358
4	Николаев Алексей	206		333	202		166		247		161											-100		1215
5	Цынгуев Бато	158		309	220		162		238		142		-35	50	-100				70					1214
6	Цыбжитов Болот	222		327			174		260	50	176		-35					90			-100			1164
7	Гармаев Юрий	98		284	160		188		205		169													1104
8	Бородин Алексей	178		340	205		154		165		145				-100									1087
9	Леонтьев Юрий	186		263			184		244	50	82													1009
10	Тучинов Тимур	180		342			164		186		131													1003

Данные, представленные в итоговой таблице, позволяют нам сделать соответствующие выводы:

1-й вывод. Утвержденные списки сборной команды на 80% совпадает с нашим «проектом» и это говорит о том, что руководители стрельбы из лука в России в большинстве своем используют те же факторы, что и мы, при составлении списка сборной команды.

Однако целью нашей работы является оптимизация системы отбора в состав сборной команды России для участия в официальных стартах, поэтому наибольший интерес представляет анализ данных таблицы 5. В данной статье, в качестве примера, мы проанализировали и обсудили

результаты исследования класса «мужчины – классический лук».

2-й вывод мы делаем, исходя из того, что разброс баллов от 1-го до 10-го места составляет 550 очков, а максимальные баллы может набрать член сборной команды не участвующий в международных стартах.

Положительное выступление спортсмена на всероссийских стартах не свидетельствует о его готовности к успешному старту в составе сборной на международных соревнованиях.

3-й вывод. Ни один из членов сборной, участник международных соревнований, не смог выступить, не получив при этом штрафных очков.

Таблица 6

Результаты педагогического моделирования

Классический лук (мужчины)				
№	Утвержденный список сборной команды России 2014 г.	№	«Авторский проект» сборной команды 2014 г.	
	ФИО		ФИО	Очки
1	Кожин Александр	1	Кожин Александр	1554
2	Николаев Алексей	2	Цыбекдоржиев Баир	1446
3	Цыбекдоржиев Баир	3	Цыремпилов Бальжинима	1358
4	Цыбжитов Болот	4	Николаев Алексей	1215
5	Цыденов Алдар	5	Цынгугев Бато	1214
6	Цыремпилов Бальжинима	6	Цыбжитов Болот	1164
7	Баденов Баир	7	Гармаев Юрий	1104
8	Бородин Алексей	8	Бородин Алексей	1087
9	Гармаев Юрий	9	Леонтьев Юрий ---	1009
10	Цынгугев Бато	10	Ринчино Василий ---	1003
Блочный лук (мужчины)				
1	Дамбаев Александр	1	Сойжинов Зоригто	1221
2	Кузнецов Роман	2	Дамбаев Александр	1126
3	Ринчино Чингис	3	Ринчино Чингис	919
4	Соломонов Дмитрий	4	Филатов Михаил ---	861
5	Калашников Виктор	5	Калашников Виктор	803
6	Сойжинов Зоригто	6	Сбродов Михаил ---	733
7	Халудоров Данзан	7	Кузнецов Сергей ---	686
8	Цыденов Согто	8	Аюшеев Алдар ---	678
9		9	Кузнецов Роман	620
Классический лук				
1	Балсукова Анна	1	Степанова Инна	1960
2	Болотова Оюнна	2	Эрдыниева Наталья	1304
3	Жамьянова Ханда	3	Перова Ксения	1299
4	Осипова Елена	4	Сегина Татьяна	1175
5	Сегина Татьяна	5	Тимофеева Кристина	1065
6	Степанова Инна	6	Бомбоева (Балсукова) Анна ---	1026
7	Тимофеева Кристина	7	Болотова Оюна	964
8	Эрдынеева Наталья	8	Жамьянова Ханда	920
9	Бильтрикова Татьяна	9	Осипова Елена	824
10	Перова Ксения	10	Алиева Сабина ---	780
11	Харханова Екатерина	11	Бадмацыренова Надежда ---	766
Блочный лук (женщины)				
1	Андреева Кира	1	Логинова Альбина	1544
2	Логинова Альбина	2	Черкашнева Светлана	823
3	Тонтоева Диана	3	Тонтоева Диана	654
4	Черкашнева Светлана	4	Авдеева Наталья	651
5	Авдеева Наталья	5	Виноградова Мария ---	630
6	Бальжанова Виктория	6	Коробейникова Екатерина ---	553
7	Новикова Елена	7	Новикова Елена	514
8	Новикова Светлана	8	Андреева Кира	464
9		9	Новикова Светлана	434
10		10	Бальжанова Виктория	426

Отбор спортсменов на официальные международные старты должен проходить в несколько этапов (например, 4-ре крупных старта и на каждом из них технический результат должен соответствовать нормативу МСМК).

Предложенный принцип анализа количества баллов можно применить в каждом классе и виде оружия, но основные выводы, сделанные нами на примере мужчин (классический лук) остаются те же.

Не сомневаемся, что ряд специалистов стрельбы из лука смогут увидеть и другие преимущества или недочеты составления списка сборной команды строго по расчету количества набранных спортсменом баллов. Однако, как показывает исследование, расчет рейтинга это не столько составление списка сильнейших российских стрелков из лука, сколько возможность получить объективный анализ системы спортивной подготовки того или иного спортсмена, и инструмент для отбора команды, готовой к результативному выступлению на официальных стартах.

На основании изложенных выводов нами были сформулированы следующие практические рекомендации:

- целесообразно список сборной России по стрельбе из лука во всех классах и видах оружия составлять по рейтингу набранных спортсменом очков на всероссийских соревнованиях;

- увеличить количество международных стартов для всех членов сборной России и включить их в единую годовую систему подготовки;

- задействовать в системе спортивной подготовки всех членов сборной команды России по индивидуальным планам с включением (отдельно) международных соревнований летней и зимней программ;

- отбор на участие в официальных международных стартах (ОИ, ЧМ, ЧЕ) планировать членам сборной команды по результатам отбора согласно утвержденным индивидуальным планам.

Вышеизложенное позволяет сделать заключительный вывод: Рекомендовать всероссийским федерациям по видам спорта включить в перечень документов, регламентирующих процесс отбора команды на официальные старты, «Рейтинг спортсменов».

Литература

1. Кубеева В. А. Новые подходы к разработке рейтинга в стрельбе из лука / В. А. Кубеева, Т. В. Байдыченко // Сборник трудов молодых учёных и студентов РКУФКСиТ: материалы научной конференции молодых учёных и студентов РГУФКСиТ (19-21 марта, 22-25 апреля 2008 года). – М. : Светотон, 2009. – С. 25-28.

2. Полозов А. А. Спортивные рейтинги и их математическая основа / А. А. Полозов // Научные труды III отчетной конференции молодых ученых ГОУ ВПО УГТУ-УПИ. Сборник статей. – Екатеринбург; ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2002. – в 2 ч. – С. 344-346.

3. Полозов А. А. Корректировка подготовки спортсмена на основе частных рейтингов по базовым компонентам / А. А. Полозов // Оздоровительные технологии 21 века: материалы международной научно-практической конференции, 3-5 декабря 2002 г. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ. – М., 1997. – С. 40-41.

4. Полозов А. А. Перспективы рейтинг – формулы / А. А. Полозов // Виды спортивных единоборств: сборник научных трудов. – М., 1997. – С. 40-41.

5. Пример расчета рейтинга с учетом возрастных групп // Методика определения рейтинга по лыжным гонкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://skiclub.perm.ru/word/2011-2012/Reiting_2011-2012/Method_Raschet_Reiting.pdf. – Загл. с экрана.

6. Сайт про E-Рейтинг в шахматах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chess-e.narod.ru/>. – Загл. с экрана.

