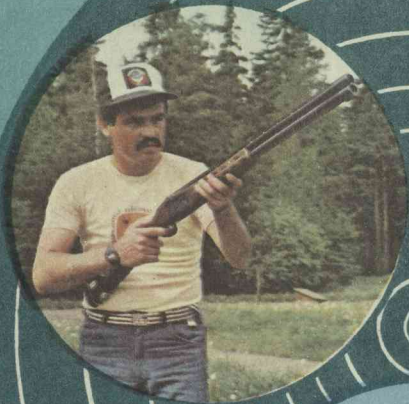


РАЗНОЦВЕТНЫЕ МИШЕНИ

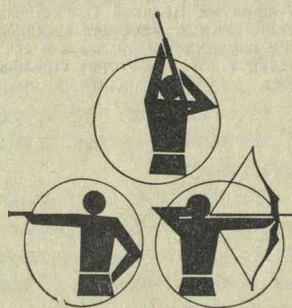


1985

РАЗНОЦВЕТНЫЕ МИШЕНИ

1985

СБОРНИК СТАТЕЙ И ОЧЕРКОВ
ПО ПУЛЕВОЙ, СТЕНДОВОЙ СРЕЛЬБЕ
И СРЕЛЬБЕ ИЗ ЛУКА



Москва
«Физкультура и спорт»
1985

ББК 75.723
Р17

Составители: М. Я. Жилина, Б. И. Дудин

Редакционная коллегия: Г. А. Гордиенко, Г. Г. Козлов,
Е. А. Петров, В. Н. Саблин, Р. А. Микуленко, Ю. Д. Ратников,
М. И. Поляков

На первой странице обложки фото Л. Локшина

Разноцветные мишени: Сб. статей и очерков по
Р17 пулевой, стендовой стрельбе и стрельбе из лука/Сост.
М. Я. Жилина, Б. И. Дудин; Редкол. Г. А. Гордиенко
и др. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 112 с., ил.

Сборник содержит обзорные статьи о прошедших международных соревнованиях «Дружба-84» по всем видам стрельбы, очерки о мастерах-снайперах, воевавших на фронтах Великой Отечественной войны, методические материалы по организации и методике тренировки стрелков-спортсменов, статьи по уходу за спортивным оружием и его эксплуатации.

Для спортсменов, тренеров, организаторов стрелкового спорта.

Р $\frac{4202000000-087}{009(01)-85}$ 131-85

ББК 75.723
7А7.7

Разноцветные мишени, 1985

Составители: *Мария Яковлевна Жилина, Борис Иванович Дудин*

Заведующая редакцией А. К. Гринкевич. Редактор Э. В. Дворцевая. Художник Д. Б. Станкович. Художественный редактор Ю. В. Архангельский. Технический редактор О. П. Жигарева. Корректор В. К. Ячковская

ИБ № 1908. Сдано в набор 18.12.84. Подписано к печати 15.07.85. А 04828. Формат 60×90/16. Бумага кн.-журн. Гарнитура «Литературная». Высокая печать. Усл. печ. л. 7,0. Усл. кр.-от. 7,75. Уч.-изд. л. 8,42. Тираж 20 000 экз. Издат. № 7651. Зак. 940. Цена 45 коп.

Ордена «Знак Почета» издательство «Физкультура и спорт» Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 101421, ГСП, Москва, К-6, Каляевская ул., 27.

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.

© Издательство «Физкультура и спорт», 1985 г.

Е. А. Петров,
Спорткомитет СССР,
Москва

ИТОГИ ПОДГОТОВКИ
И ВЫСТУПЛЕНИЙ
СБОРНЫХ КОМАНД
СССР ПО ПУЛЕВОЙ,
СТЕНДОВОЙ СТРЕЛЬБЕ
И СТРЕЛЬБЕ ИЗ ЛУКА
В ПЕРИОД 1981—1984 гг.

В начале минувшего олимпийского цикла решением Исполкома МОК количество комплектов медалей, разыгрываемых на олимпийских играх в пулевой стрельбе, было увеличено с пяти до девяти. Дополнительно были включены упражнения для женщин и стрельба из пневматического оружия. В стрельбе из лука увеличен стартовый состав олимпийской команды с четырех до шести человек.

Таким образом, число дисциплин в программе олимпийских игр по стрелковым видам достигло тринадцати.

Расширение олимпийской программы по стрелковым видам способствовало их более интенсивному развитию в мире. Резко возросло число спортсменов, способных показывать результаты наивысшего уровня. Появились новые, более совершенные образцы инвентаря и оборудования (оружия, патронов, луков, стрел, специальной одежды и т. д.), при ездании которых были использованы последние достижения науки и техники. Интенсивное развитие стрелковых видов спорта повлекло за собой дальнейшее совершенствование методико-организационных форм подготовки стрелков высокой квалификации.

В сборных командах СССР был принят ряд мер по совершенствованию

системы подготовки. Объем тренировочных нагрузок, а также количество контрольных и соревновательных стартов во всех видах стрельбы было значительно увеличено по сравнению с предыдущим олимпийским циклом, что позволило более успешно формировать психическую устойчивость и стабильность навыка у спортсменов. В пулевой и стендовой стрельбе улучшилось качество тренировочного процесса благодаря увеличению числа тренеров, работающих в каждом упражнении. Как всегда, большое внимание уделялось совершенствованию техники и тактики стрельбы.

Тренировочная работа строилась на основе многоразовых занятий. Кроме того, с приближением основных стартов в тренировках соблюдался соревновательный временной режим.

Во всех видах стрельбы были разработаны и внедрены многофакторные системы отбора. Тренировочный состав участников сборных команд СССР в каждой дисциплине был значительно расширен, что, естественно, сказалось на уровне конкуренции в борьбе за место в основном составе.

Ежегодно проводились тренерские конференции. Раз в два года ведущие тренеры спортивных организаций приглашались на месячные курсы

по повышению квалификации. С тренерами ДСО, ведомств и республик велась работа по повышению уровня их организационно-методических знаний.

Специалисты по спорту и промышленности стремились создать и внедрить в практику подготовки высококвалифицированных стрелков новые образцы спортивного оружия, патронов, инвентаря.

В 1984 г. подавляющее большинство участников всесоюзных соревнований по пулевой и стендовой стрельбе использовали отечественное малокалиберное оружие и патроны. Этого нельзя сказать, к сожалению, о стрелках из пневматического оружия, которые используют за редким исключением только импортные винтовки, пистолеты и пульки.

Однако в промышленности запланировано начать с 1986 г. серийный выпуск высококачественного пневматического оружия на уровне лучших мировых аналогов.

Завершается работа по повышению качества и освоению массового производства пулек «ДЦМ», отдельные партии которых уже близки по основным характеристикам к лучшим зарубежным образцам.

Много проблем материально-технического оснащения остается в стрельбе из лука. Подавляющее большинство высококвалифицированных лучников продолжает применять импортные луки и стрелы. Отдельные попытки наладить производство высококачественного отечественного инвентаря пока желаемых результатов не дали, но работа все же активизировалась и есть основания полагать, что в ближайшее время появятся нужные образцы этого инвентаря.

В прошедшем периоде активно велась работа по подготовке высококвалифицированных спортсменов в

спортивных организациях ДСО, ведомств и республик.

За четыре года в стране по стрелковым видам спорта зафиксировано более тысячи выполнений и подтверждений норматива мастера спорта СССР международного класса. Из этого числа более половины в пулевой стрельбе.

Сборные команды СССР в олимпийском цикле приняли участие в большинстве самых представительных международных соревнований.

В этот период, участвуя во всесоюзных и крупнейших международных соревнованиях, советские стрелки установили 85 всесоюзных и 48 мировых рекордов.

В ходе подготовки к XXII Олимпийским играм кандидаты в сборные команды страны неоднократно показывали выдающиеся результаты. Так, в пулевой стрельбе в стандарте (3×40) был достигнут результат 1182 и дважды 1181, в скоростной стрельбе из пистолета — 600 из 600 возможных, в пневматической винтовке — 591, в стандартном пистолете (30+30) — 594, в упражнении «Бегущий кабан» — 598. Более десяти человек в стрельбе лежа показали абсолютный результат — 600 из 600.

В стрельбе на круглом стенде был зафиксирован результат 200 из 200 и неоднократно 199 из 200. На траншейном стенде — 198 из 200.

В стрельбе из лука лидеры женской сборной команды Х. Гомбожапова, Н. Бутузова, И. Солдатова превысили рубеж 2600 очков, показав в разных соревнованиях результаты 2630, 2614 и 2607 соответственно.

Приведенные данные показывают, что спортсмены сборных команд СССР, успешно проведя упорную четырехлетнюю подготовку, могли рассчитывать на самые высокие места на Олимпийских играх в большинст-

Итоги участия сборных команд СССР в официальных соревнованиях периода 1981—1984 гг. (без юниоров)

Соревнования	Всего медалей			Медали по олимпийским дисциплинам			Очки
	зол.	сер.	бр.	зол.	сер.	бр.	
Пулевая стрельба							
Чемпионаты Европы (пневматика) 1981, 1982, 1983, 1984 гг.	11/13*	6/2	7/0	3	1	1	36
Чемпионаты мира (пневматика) 1981, 1983 гг.	5/4	1/1	2/1	1	1	0	15
Чемпионат Европы (м/к) 1981, 1983 гг.	9/16	6/3	8/3	6	5	4	94
Чемпионат мира 1982 г.	15/18	13/13	11/2	4	4	5	77
Чемпионат мира (МВ-12) 1981, 1983 гг.	3/5	4/0	—	1	1	0	15
Стендовая стрельба							
Чемпионаты Европы 1981, 1982, 1983, 1984 гг.	7/11	7/1	8/0	1	3	4	45
Чемпионаты мира 1981, 1982, 1983 гг.	4/1	1/2	2/1	2	0	1	24
Стрельба из лука							
Чемпионаты Европы (М-1) 1982 г.	3—2	1/1	1/0	—	—	—	—
Чемпионат Европы в помещении (М-3, М-4) 1983 г.	2/2	2/0	1/0	—	—	—	—
Чемпионат мира 1981 г. (М-2)	1/1	0/0	0/1	1	—	—	11

* Первая цифра — количество медалей в личном зачете, вторая — в командном.

**Рекорды, установленные в период 1981—1984 гг.
(включая неолимпийские дисциплины)**

Рекорды	Пулевая стрельба	Стеновая стрельба	Стрельба из лука	Всего
СССР мира	31/33* 12/23	2/8 2/1	16/9 6/4	49/50 20/28

* Первая цифра — личные рекорды, вторая — командные.

ве номеров программы. Но, как известно, реакционные круги США с молчаливого согласия официальных властей развернули широкую антисоветскую кампанию, целью которой было создать невыносимые условия для пребывания делегации СССР в стране, где проводились очередные XXIII Олимпийские игры. Создавшееся положение вынудило Национальный олимпийский комитет СССР, а также НОКи большинства социалистических и ряда развивающихся стран отказаться от участия в Играх в Лос-Анджелесе.

Вскоре после этого социалистические страны приняли решение провести крупные международные соревнования «Дружба-84» с участием спортсменов развивающихся и капиталистических стран. Соревнования «Дружба-84» не были запланированы как альтернатива Олимпийским играм. Этот старт был необходим спортсменам, которые были лишены возможности участвовать в Олимпиаде, чтобы реализовать потенциал, накопленный за четырехлетие.

Соревнования по пулевой и стендовой стрельбе проходили в Москве на олимпийском стрельбище «Динамо» с 19 по 25 августа, по стрельбе из лука — в Чехословакии в г. Пльзене с 23 по 26 августа.

В стартах по пулевой и стендовой стрельбе приняли участие 203 спортсмена из 18 стран.

Кроме олимпийских упражнений в программу соревнований по пулевой стрельбе были включены следующие: МВ-9 (женщины), МВ-11А, ПП-2, ПП-3 и РП-5.

Для участия в судействе соревнований были приглашены авторитетные иностранные арбитры.

Председателем апелляционного жюри был утвержден член исполкома УИТ Б. Фишер (ГДР), членом жюри — председатель судейского ко-

митета УИТ Х. Ковар (ФРГ), председателем жюри подсчета, т. е. комиссии определения результатов, — член судейского комитета УИТ Х. Ульман (ГДР).

В состав жюри по видам оружия вошли опытные советские и иностранные специалисты, имеющие звание международного судьи класса «А». Всего на соревновании работало 24 члена жюри, из них 9 иностранных.

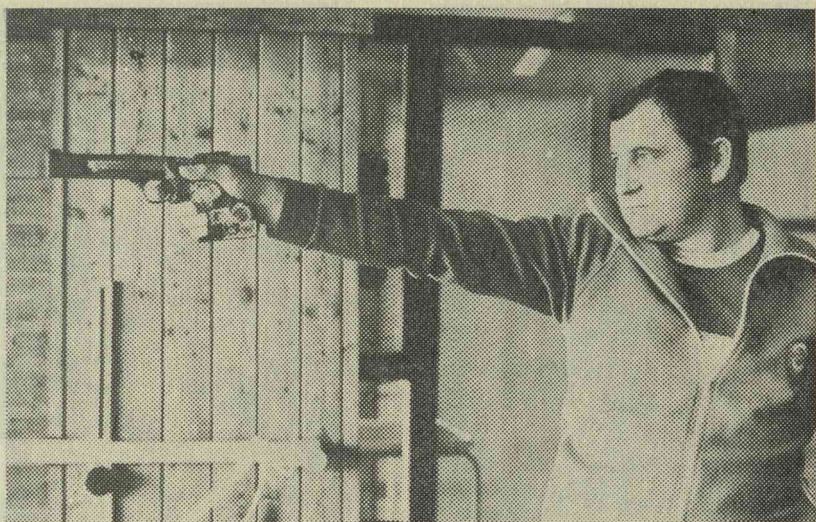
Утром 19 августа состоялось торжественное открытие соревнований «Дружба-84». На трибунах присутствовали члены Оргкомитета этих соревнований, почетные гости, члены международного жюри.

Высокий уровень спортивной квалификации участников соревнований «Дружба-84» по пулевой и стендовой стрельбе убедительно подтверждает следующее сравнение. На чемпионате мира в 1982 г. из 33 медалей в 11 олимпийских дисциплинах 29 были завоеваны европейскими стрелками, в том числе 10 золотых. На Олимпиаде в Лос-Анджелесе им досталось только 3 высшие награды, а результаты победителей Олимпийских игр в 5 дисциплинах значительно уступают нормативу мсмк.

Все это говорит о том, что большинство сильнейших стрелков мира — явных претендентов на олимпийское золото — не участвовало в соревнованиях в Лос-Анджелесе, а стартовало в Москве.

И действительно, в ходе соревнований «Дружба-84» в большинстве дисциплин были показаны результаты на уровне мировых и олимпийских рекордов.

Высокий уровень конкуренции в этих стартах подтвердила плотность результатов. Почти во всех упражнениях судьба призовых мест решалась последним выстрелом.



Победитель соревнований «Дружба-84» в упражнении МП-8 А. Кузьмин

На Играх XXIII Олимпиады было установлено 2 олимпийских рекорда в стрельбе из лука у мужчин и женщин и повторен мировой рекорд в стандарте (3×40) — 1173 очка. В то же время в соревнованиях «Дружба-84» в 4 дисциплинах (МВ-6, ВП-6, МВ-9 (ж), ПП-2) были превышены рекорды мира, в 5 — рекорды олимпийских игр (МП-8, МВ-12, ВП-6, МП-5, МВ-5), а в 3 (МП-8, МП-5, МВ-11А) — показаны результаты, равные рекордам мира.

В Пльзене советские стрелки из лука блестяще справились с поставленной задачей. Молодые стрелки Х. Гомбожапова и М. Дашициренов (оба из Читы) завоевали первые места. Особого внимания заслуживает результат Гомбожаповой. Ей удалось превзойти заветный рубеж и набрать 2605 очков.

Необходимо также отметить ряд прекрасных результатов, которые показали советские стрелки: А. Мелентьев — 578, В. Львов — 1174, И. Соколов — 592, А. Кузьмин — 599, Ро-

зе — 592, А. Асанов — 199, а также наши гости: А. Вольфрам (ГДР) — 591 в ВП-6 и Н. Матова (НРБ) — 599 в МВ-9.

В соревнованиях по видам стрельбы в Москве и Пльзене было установлено 15 национальных рекордов.

В стартах «Дружба-84» сборные команды СССР в пулевой стрельбе и стрельбе из лука заняли по числу медалей и очков первое место, в стендовой стрельбе — второе, уступив спортсменам ГДР.

Соревнования прошли на высоком организационном уровне и вызвали большой интерес у зрителей.

Олимпийский цикл завершился. Несмотря на достигнутые успехи, оснований для самоуспокоенности нет.

В ряде дисциплин (стрельба из пневматической винтовки у мужчин и женщин, круглый стенд, стрельба из лука у мужчин) выступления наших спортсменов еще не отличаются стабильностью. Объяснить это надо в первую очередь недостаточной психи-



*Победитель в упражнении МП-6
А. Мелентьев*



*Лучший результат в упражнении
МП-5 показала М. Добранчева*



Н. Матова (Болгария) дает автограф

Лучшие результаты соревнований и рекорды

Вид, упражнение	Рекорды			Лучшие результаты	
	мира	ОИ	СССР	ОИ-84	«Дружба-84»
Пулевая стрельба					
МП-6	581*	581*	581	566	578*
МП-8	599*	597	600	595	599*
МВ-6	1173*	1173*	1182	1173	1174*
МВ-9	600	599	600	599	599*
МВ-12	595*	589*	598	587	592*
ВП-6	590	589	591	589	591
МП-5	592*	585	597	585	592*
МВ-5	592	591	586	581	586*
ВП-4	395*	393	395	393	390*
РП-5	597	—	598	—	594*
ПП-3	590*	—	592	—	585*
МВ-11А	396*	—	397	—	396*
МВ-9 (ж)	598	—	600	—	599
ПП-2	387*	—	393	—	389
Стендовая стрельба					
Т-7	200	199	199	192	199*
К-7	200	198	200	198	198
Стрельба из лука**					
М-2 (женщины)	—	2499	2625	2568	2605*
М-2 (мужчины)	—	2571	2612	2616	2569*

* Результаты, показанные советскими спортсменами.

** Мировые рекорды в М-2 не регистрируются.

ческой устойчивостью в стрессовых ситуациях.

За последние годы резко снизилось число впервые выполнивших норматив мсмк в таких упражнениях пулевой стрельбы, как МВ-6, МВ-5, МП-8, МП-6. Это говорит о том, что в ближайшие годы у нас может не оказаться достаточного резерва в этих упражнениях.

Основным тормозом в подготовке стрелков высокого класса является недостаточный уровень организации работы в спортивных секциях, отделениях спортивных школ. Методика

подготовки стрелков еще не всегда отвечает современным требованиям.

На месте слабо контролируется организация учебной работы, мало уделяется внимания расширению и укреплению материально-технической базы, подбору, воспитанию и повышению квалификации тренерских кадров.

Впереди 4 года нового олимпийского цикла. За это время можно многое сделать, но можно и не успеть, если не включиться в работу без промедления с полной отдачей сил.

Б. И. Дудин



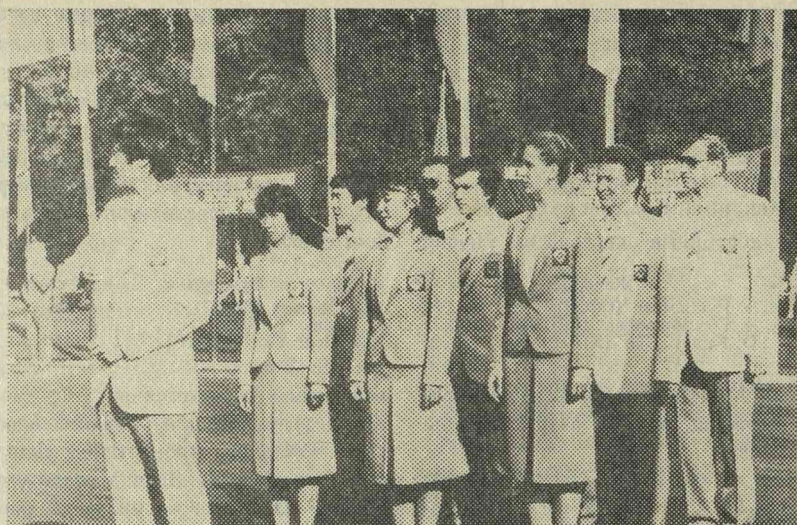
ГЛАВНЫЙ ИТОГ —
КРЕПНУЩАЯ ДРУЖБА

27 августа 1984 г. поздно ночью Москва встречала советскую спортивную делегацию, возвратившуюся из ЧССР с международного турнира по стрельбе из лука «Дружба-84». В составе команды из шести спортсменов было пять медалистов этих соревнований. Советская сборная, укомплектованная кандидатами в олимпийскую команду, достойно завершила сезон, ознаменовав турнир друзей высокими спортивными достижениями, которые могли бы украсить соревнования лучников на Олимпиаде в Лос-Анджелесе. Однако, создав условия для неучастия спортсменов социалистических стран, и прежде всего Советского Союза, в Играх, администрация США проявила глубокое пренебрежение к высоким спортивным и гуманным идеалам олимпийского движения в угоду своим политическим устремлениям, шовинистическим амбициям и хищнической жажде наживы. Подводя итоги соревнований «Дружба», проведенных в ряде социалистических стран, председатель Спорткомитета СССР М. В. Грамов на пресс-конференции для советских и зарубежных журналистов подчеркнул, что в результате провокационных действий администрации США мир был лишен возможности стать свидетелем встреч на Олимпиаде всех сильнейших спортсменов планеты.

Соревнования лучников проходили в г. Пльзене. В числе участников были сильнейшие спортсмены восьми братских стран, активно культивирующих стрельбу из лука: Болгарии, Венгрии, Корейской Народно-Демократической Республики, Кубы, Монголии, Польши, Советского Союза и Чехословакии. В турнире приняли участие также спортсмены Австрии.

В состав советской сборной вошли те, кто прошел горнило тщательного олимпийского отбора: заслуженный мастер спорта Зебиниссо Рустамова (Душанбе, Советская Армия), чемпионка СССР 1982 и 1984 гг., рекордсменка мира Людмила Аржанникова (Н. Каховка, «Динамо»), рекордсменка мира Ханда-Цырен Гомбожапова (Советская Армия), трехкратный абсолютный чемпион СССР и рекордсмен мира Владимир Ешеев (Советская Армия), два молодых, но уже хорошо зарекомендовавших себя мастера спорта СССР международного класса серебряный и бронзовый призеры чемпионата СССР 1984 г. Юрий Леонтьев (Чебоксары, «Труд») и Мунко-Бадра Дашниринов (Советская Армия).

Соревнования открылись в торжественной обстановке парадом лучников. От имени спортсменов — участников турнира чехословацкие стрел-



На параде открытия соревнований «Дружба-84». В первом ряду слева направо: В. Ешеев, З. Рустамова, Х. Гомбожапова, Л. Аржанникова

ки З. Роускова (Падеветова) и Т. Тот дали клятву верности олимпийским традициям. Над обновленным и празднично украшенным стрельбищем Пльзень — Лобзы под звуки гимна ЧССР был поднят флаг соревнований.

Атмосфера дружбы и взаимопонимания, с первого дня царившая на турнире и дружеских встречах в часы досуга, создавала для спортсменов благоприятную возможность расширить личные контакты, обогатиться спортивным опытом друзей.

С самого начала соревнований фаворитами были, пожалуй, советские стрелки, высокое мастерство которых известно всему миру. Знатоки не без основания считали, что борьба за золотые награды по силам только советским лучникам. И тем не менее друзья-соперники повели решительный спор с молодыми и именитыми советскими лучниками. Забегая несколько вперед, следует сказать, что на протяжении всего четырехдневно-

го стрелкового марафона завидное упорство и волю к победе проявляли Ким Чонг Нам (КНДР) и его соотечественница О Куанг Сун. Отличными сериями стрел они частенько вынуждали наших стрелков поволноваться и мобилизовать все свое умение, чтобы сохранить место в ведущей тройке.

На высоком техническом уровне вели стрельбу польские и чехословацкие лучники. Делали все возможное — и порой небезуспешно — для достижения предельных результатов спортсмены других стран. Приятной неожиданностью оказались результаты выступления шестнадцатилетнего болгарского стрелка Даниила Павлова, установившего на этом турнире четыре национальных рекорда (на дистанциях 90 и 50 м и в упражнении М-1). Дружных аплодисментов зрителей удостоился также венгерский спортсмен, участник Московской олимпиады (5-е место) Бела Надь, выбивший с дистанции 50 м 336 оч-

ков. Это не просто высший результат среди всех участников — это новый рекорд Венгрии. Лучший из советских спортсменов в этом упражнении Ю. Леонтьев набрал лишь 327 очков (3-е место).

Как видим, у советских стрелков были достойные соперники. Любая

Женщины	
З. Рустамова (СССР)	— 636
Х. Гомбожапова (СССР)	— 631
О Куанг Сун (КНДР)	— 626

Л. Аржанникова и М. Дашициренов остались на 4-м, а В. Ешеев на 5-м месте.

Во второй день, стреляя на дистанции 50 м, В. Ешеев после 10-й серии обошел С. Видима и с запасом в три очка занял 3-е место. Впереди по-прежнему был Ю. Леонтьев, а за ним с отрывом в 16 очков уже М. Дашициренов.

В женском секторе сражение между З. Рустамовой и Х. Гомбожа-

Женщины	
Х. Гомбожапова	— 1303
З. Рустамова	— 1297
О Куанг Сун	— 1289

На следующий день погода резко изменилась. Небо заволочло низкими дождевыми облаками, похолодало. С самого начала стрельбы на 70 м наши женщины стреляли отлично, заставив дрогнуть своих соперниц. В 3-й серии Л. Аржанникова набрала 56 очков и впервые вышла на 3-е место, отодвинув кореянку сразу на 8 очков! В этой же серии и В. Ешеев обошел корейского конкурента и стал увеличивать свое преимущество. По результатам 5-й серии, когда Х. Гомбожапова позволила себе несколько расслабиться, вперед ненадолго вырвалась З. Рустамова. Продолжала отлично посылать свои стрелы Л. Аржанникова. Она оказалась впереди О Куанг Сун уже на

оплошность, технический брак наказывались немедленно. Особенно наглядно это проявилось в борьбе за лидерство, до крайности обострившейся со второго дня турнира между советскими стрелками. В итоге первого дня соревнований места в первой тройке распределялись следующим образом:

Мужчины	
Ю. Леонтьев (СССР)	— 624
С. Видим (ЧССР)	— 616
Ким Чонг Нам (КНДР)	— 615

повой шло с переменным успехом. Когда вперед вышла Х. Гомбожапова, З. Рустамова проигрывала подруге 3 очка. Еще на 3 очка сзади следовала О Куанг Сун, на 2 очка меньше имела Л. Аржанникова. Тридцатиметровая дистанция заметных изменений в положение лидеров у женщин не внесла. У мужчин Ким Чонг Нам сумел на несколько очков обойти В. Ешеева. Итог второго дня (М-1):

Мужчины	
Ю. Леонтьев	— 1295
М. Дашициренов	— 1286
Ким Чонг Нам	— 1275

14 очков и вплотную приблизилась к Х. Гомбожаповой.

Очень интересной была стрельба в 5-й серии на 60 м. К этому времени лидерство среди женщин захватила Х. Гомбожапова. За вторую строчку на табло упорно боролась Л. Аржанникова, она на 2 очка обогнала З. Рустамову. На 4-м и 5-м местах оказались две неутомимые кореянки (О Куанг Сун и Ким Хе Сук), на последующих — спортсменки Польши (В. Иванек, И. Павлик, Х. Махера).

У мужчин после этой серии на 1-е место вышел М. Дашициренов. Всего одно очко уступил ему Ю. Леонтьев. В споре за 3-е место между В. Ешеевым и Кимом Чонг Намом

успех был на стороне нашего стрелка, который сохранял разрыв в 8 очков. По суммарным результатам 3-го дня лидеры вновь поменялись и расположились в следующем порядке: у женщин — Х. Гомбожапова, Л. Аржанникова, З. Рустамова; у мужчин — М. Дашициренов, Ю. Леонтьев, В. Ешеев.

Финальный день соревнований был пасмурным, но тихим, почти безветренным. По результатам 3-й серии О Куанг Сун настигла З. Рустамову, которой с трудом (вначале на очко, затем на 4) удалось оторваться от соперницы. А вот Киму Чонг Наму повезло больше. Он вначале догнал, а затем и обошел нашего В. Ешеева, которому не достало нужной меткости. Последние серии стрел на дистанции 50 м участники посылали при морозящем дожде. Ю. Леонтьев вышел на 1-е место, обогнав М. Дашициренова на 2 очка. А лучший результат на этой дистанции показал все же венгерский лучник Б. Надь (336 очков).

Стрельба на 30 м еще более накалила обстановку. Наши лучницы теперь уже прочно заняли 3 первых места и разыгрывали медали между собой. Был момент, когда все они имели равный результат. Наиболее уверенно и результативно стреляла все же Х. Гомбожапова. Она оторвалась от подруг и закончила стрельбу с результатом 353 очка, повторив мировой рекорд и обеспечив себе абсолютное 1-е место в турнире.

Спор за серебряную медаль закончился в пользу З. Рустамовой, «бронза» досталась Л. Аржанниковой. Перед заключительной серией из трех стрел в мужском секторе у Ю. Леонтьева и М. Дашициренова был равный результат — по 2540 очков. Спортсмены, тренеры, зрители на трибунах внимательно следили за

каждым выстрелом соперников, бурно реагируя на результат.

В решающей серии первым выпустил стрелу Мунко Дашициренов — «десятка». Юрий Леонтьев попал в «девятку». Мунко медленно поднял лук для второго выстрела, но затем резко и надолго опустил его, предоставляя удобную возможность для стрельбы соседу. Выстрелил Ю. Леонтьев отлично, стрела в центре — «десятка». Теперь уже, не ожидая выстрела соседа, Юрий выпустил последнюю стрелу, которая впилась в желтое поле мишени одновременно с шумным «ах!» кого-то из болельщиков — «девятка», а всего в серии 28 очков.

Теперь поднял лук Мунко, у него реальная надежда. Запела стрела — «девятка». Это, конечно, мало, но Мунко внешне спокоен, он невозмутимо поставил на полку лука последнюю стрелу, прицелился. Для победы нужна только «десятка», и он тщательно целился. Наконец выстрел — «десятка!» Заветная цель достигнута. Присутствующие горячо аплодировали молодому советскому спортсмену, товарищи по сборной команде, тренеры обнимали и поздравляли обоих соперников.

После подведения окончательных результатов в стрельбе на 30 м выяснилось, что Х. Гомбожапова стала обладательницей не только золотой медали международного турнира «Дружба-84», но и всесоюзного рекорда в упражнении 2×30 м, который стал теперь равным 703 очкам.

Несколько слов о победителях турнира. Оба они живут и работают в Чите, тренируются в одном армейском спортивном клубе под руководством заслуженного тренера РСФСР М. Дабаева.

Ханда-Цырен Гомбожапова — не новичок в лучном спорте. Ей 29 лет. Она мастер спорта СССР междуна-



Ханда-Цырен Гомбожапова

родного класса, победитель и призер многих всесоюзных и международных соревнований. В состав сборной страны включена в 1983 г. В период подготовки к турниру «Дружба-84» в товарищеской встрече со сборной Мексики добилась исключительно выдающегося результата, набрав впервые в мире в упражнении М-2 2630 очков, на 6 очков превысив всесоюзный рекорд, принадлежавший Наталье Бутузовой.

Мастер спорта СССР международного класса Мунко-Бадра Дашициренов сравнительно молодой спортсмен. В свои 22 года он опытный стрелковый боец: абсолютный победитель чемпионата СССР в помещении 1983 г., призер III Всесоюзных спортивных игр молодежи и чемпионата СССР 1984 г. В составе сборной команды страны стреляет первый

год. Тренеры сборной А. Балов, Г. Каспаров, А. Николаев и А. Аулов, готовившие спортсменов к турниру «Дружба-84», с большой похвалой отзываются о трудолюбии и целеустремленности всех наших спортсменов, проявивших высокие спортивно-технические и волевые качества. Эта оценка относится также и к выступавшим в турнире вне конкурса Ирине Солдатовой (Чебоксары, «Труд»), показавшей абсолютно лучший результат — 2607 очков, и Станиславу Забродскому (Харьков).

В последние годы все больше заставляет говорить о себе чебоксарская школа, воспитавшая немало высококлассных мастеров. Творческий плодотворный труд их тренеров Ольги Авдеевой и Валерия Ярикова заслуживает высокой оценки и самых теплых слов благодарности.

Международный турнир «Дружба-84» по стрельбе из лука показал растущее мастерство спортсменов социалистических стран, их единство и сплоченность в борьбе за чистоту олимпийских идеалов, за дело мира и сотрудничество между народами.

Советская олимпийская сборная на этом турнире выступила успешно. Достаточно сказать, что все наши лучницы значительно превысили олимпийские достижения, а чемпионка Игр в Лос-Анджелесе не вошла бы на турнире даже в четверку сильнейших. Отличились и наши молодые стрелки М. Дашициренов и Ю. Леонтьев. Они стреляли лучше второго и третьего призеров Игр.

Приводим результаты участников, занявших в Пльзене и Лос-Анджелесе первые 6 мест.

«Дружба-84»

Женщины

1. Гомбожапова Х.-Ц. (СССР)
2. Рустамова З. (СССР)
3. Аржанникова Л. (СССР)

- 2605
- 2595
- 2589

4. О Куанг Сун (КНДР)
5. Ким Хе Сук (КНДР)
6. Иванек В. (ПНР)

- 2582
- 2539
- 2493

Олимпиада-84

Женщины

1. Сео Хьян Сун (Ю. Корея)
2. Ли Линцзюань (КНР)
3. Ким Дзинь Хо (Ю. Корея)

— 2568
— 2559
— 2555

4. Исицу Х. (Япония)
5. Мериуото П. (Финл.)
6. Дахнер М. (ФРГ)

— 2524
— 2509
— 2508

Дружба-84

1. Дашицзенов М.-Б. (СССР)
2. Леонтьев Ю. (СССР)
3. Ким Чонг Нам (КНДР)
4. Ешеев В. (СССР)
5. Квицциен К. (ПНР)
6. Нарбутович З. (ПНР)

— 2569
— 2568
— 2533
— 2524
— 2514
— 2505

Мужчины

1. Пейс Д. (США)
2. Маккиней Р. (США)
3. Ямамото Х. (Япония)
4. Мацусита Т. (Япония)
5. Пойколайнен Т. (Финл.)
6. Бьёрендал Е. (Швец.)

Олимпиада-84

— 2616
— 2564
— 2563
— 2552
— 2538
— 2522

К 40-летию Великой Победы

И. А. Зорин,
заслуженный тренер
РСФСР



**СНАЙПЕРЫ
НА ЛЕНИНГРАДСКОМ
ФРОНТЕ**

Осенью 1941 г. на Ленинградском фронте зародилось массовое снайперское движение, сыгравшее неоценимую роль в разгроме фашистской Германии. Развернулось это движение под руководством и при личном участии члена Военного Совета фронта А. А. Жданова.

5 октября 1941 г. на прием к тов. Жданову был вызван Н. В. Богданов, которому было поручено немедленно приступить к подбору кадров для организации снайперских школ. К этому делу были привлечены известные в то время заслуженные мастера, мастера и специалисты стрелкового спорта, такие, как Вайнюнский И. Г., Иванов Д. П., Трапиков В. Ф., Егунов И. Я., Приходько А. И., Рокотов Г. А., Хамеляйнен И. М., Гильбо Г. И. и др.

На первом этапе школы формировались в масштабе армий со сроком обучения до 3 месяцев (в зависимости от условий и обстановки). Группы комплектовались из солдат, способных стрелков, в основном комсомольцев. В программу подготовки входили: изучение правил обращения с оружием, оптическим прицелом, оп-

ределение расстояния до цели, проверка боя оружия, изучение основ баллистики, выбор позиции для ведения огня, маскировка. Большое место отводилось практической стрельбе и ее совершенствованию. Учебное время было очень плотно насыщено занятиями в поле и в классах.

Первая группа снайперов-истребителей была выпущена 22 декабря 1941 г. в количестве 42 человек.

В дальнейшем снайперские группы стали создаваться в дивизиях, полках, ротах и всюду, где это было возможно и необходимо, и к началу 1942 г. снайперское движение приобрело массовый характер.

По мере развития снайперского движения в школах обобщался боевой опыт лучших снайперов, но главной «выучкой» сверхметких стрелков был огневой рубеж на переднем крае. Только в бою по-настоящему оттачивалось мастерство стрелка.

Душой массового движения истребителей был комсомол.

Комсомольские организации уделяли огромное внимание снайперскому движению, получая постоянную поддержку командиров и политорга-

нов. Немало сил и энергии работе снайперских школ отдавали работники комсомольского отдела Политуправления фронта во главе с подполковником И. С. Бичуриным. Он был одним из инициаторов и активных организаторов 1-го фронтового слета снайперов, сыгравшего большую роль в развитии этого движения.

В феврале 1942 г., в эту тяжелую, холодную и блокадную зиму, в Ленинграде состоялся фронтовой слет истребителей. Лучшие снайперы Ленинградского фронта рассказывали о своих боевых делах, о том, какие хитрости они применяли при истреблении врагов.

На слете выступил А. А. Жданов. Он говорил, что снайпер — это передовик огневого мастерства, огневой подготовки. Надо научиться стрелять так, чтобы ни один патрон не пропал зря. Каждая пуля должна бить в цель.

На этом слете лучшие снайперы-истребители были удостоены звания Героя Советского Союза с вручением

Золотой Звезды и ордена Ленина. Ими стали Петр Голиченков, Александр Калинин, Николай Козлов, Владимир Пчелинцев, Федор Синявин, Федор Фомин, Михаил Яковлев.

Многие участники слета были награждены орденами и медалями. Григорию Сименчуку А. А. Жданов вручил орден Ленина и именную снайперскую винтовку, которая ныне хранится в Ленинградском музее истории артиллерии, инженерных войск и войск связи.

Снайперские школы Ленинградского фронта подготовили 1337 снайперов, среди которых был известный в послевоенное время спортсмен, неоднократный чемпион Советского Союза, заслуженный мастер спорта Б. П. Переберин. Советские снайперы храбро сражались с врагами, внося неоценимый вклад в общую нашу победу. Некоторые из этих отважных бойцов пали смертью храбрых за свободу и независимость великой Родины.

А. А. Филиппов, мастер спорта СССР

НА ВОЛХОВСКОМ ФРОНТЕ

О деятельности снайперов на Волховском фронте фронтовая газета начала писать в 1942 г. Снайперами тогда называли метких стрелков. Это были смелые, мужественные люди. Они занимали свои огневые позиции на нейтральной полосе, чтобы быть поближе к цели. Часто они гибли от огня вражеских снайперов и минометных обстрелов: на нейтральной полосе их довольно быстро обнаруживали. А нужда в снайперах на Волховском фронте, где положение стабилизировалось, возрастала.

Я в то время был начальником телефонной станции штаба Волхов-

ского фронта. Когда обратился к начальнику штаба с предложением создать курсы по подготовке снайперов и инструкторов-снайперов для фронта, то получил одобрение.

У меня был опыт подготовки снайперов в мирное время в 24-й железной, Самаро-Ульяновской дивизии и на фронте в финскую кампанию. Сам я получил подготовку в спортивно-стрелковом клубе Осоавиахима в Ленинграде.

Начальнику Управления боевой подготовки и мне было приказано разработать программу подготовки (месячную) и организовать фронто-

вые сборы инструкторов-снайперов.

Я был назначен начальником сборов. Из числа офицеров запасного стрелкового полка были подобраны командиры взводов. С августа 1942 г. сборы начали работу. В основу обучения был положен курс огневой подготовки снайперов. Были введены новые огневые задачи, диктуемые фронтовыми условиями, например стрельба ночью по вспышкам выстрелов и по целям, освещаемым ракетами.

Особое внимание обращалось на

маскировку и оборудование огневых позиций на местности.

Время было военное, занятия проводились по 10 часов, к тому же в ночное время. Боеприпасы не лимитировали. Имелось 60 винтовок разных систем с оптическими прицелами.

По окончании первого месячного сбора почти во всех дивизиях были организованы школы снайперов. Наши мастера меткого огня довольно быстро взяли верх над вражескими и являлись существенной силой в огневой системе частей.

И. М. Эсельсон, заслуженный тренер СССР

СНАЙПЕР ИВАНОВ

На одном из участков Ленинградского фронта наступило временное затишье. Однако командир батальона капитан Ермаков был расстроен. Шутка ли: боевых операций вроде бы нет, даже дальнбойные оружия не ведут огонь, а из второй роты сообщают, что у них уже четверых убили. Ясно, на их участке орудует снайпер. Все попытки наблюдателей засечь его месторасположение пока результатов не дали.

Вдруг кто-то вспомнил, что командир взвода первой роты младший лейтенант Дмитрий Иванов — известный ленинградский стрелок, мастер спорта. Комбат вызвал к себе Иванова.

Показав на карте приблизительный район действия вражеского снайпера, капитан приказал занять фашистом и уничтожить его.

Вот что рассказал об этом эпизоде сам Иванов.

«В четыре часа утра я уже был на месте. Когда стало светать, осмотрелся кругом и пришел к неутешительному выводу: место, выбран-

ное мною впотьмах, оказалось неудобным для наблюдения. Не покидая уже занятого пункта, наметил другой, более подходящий, но перейти туда решил на следующую ночь. Так и сделал. Новое место я хорошо оборудовал. Отсюда прекрасно просматривался весь вражеский передний край. Теперь надо было выследить неприятельского снайпера.

Внимательно изучил все находящиеся впереди меня кусты, воронки, пни, обломы деревьев, но ничего, что говорило бы о присутствии человека, обнаружить не мог.

На следующую ночь опять вышел. Наступило утро, снова детально осмотрел местность. На этот раз мое внимание привлекла сбитаая снарядам большая ель. Мелькнула мысль: а не тут ли прячется мой противник? Глядел долго, не отрываясь, и вдруг заметил под пнем винтовку, замаскированную сухой травой. Но возле нее никого не было. Пришлось выждать. Измерил при помощи оптического прицела расстояние, отделяющее меня от врага, — оказалось 270—

275 м. Установил согласно расстановке прицел. Вел наблюдение, а снайпера все не видел. Быть может, это просто брошенная снайперская винтовка? Прошло еще немного времени, винтовка зашевелилась, и я увидел голову вражеского солдата. Выждал, спокойно прицелился и выстрелил. Противник был снят первой пулей.

Очевидно, убитого очень ценили: буквально через 3 минуты после моего выстрела гитлеровцы открыли сильный минометный огонь, но не по мне, а по тому месту, которое я выбрал накануне».

Дмитрий Иванов продолжал нести свою нелегкую воинскую службу и вскоре был ранен. После ранения опять вернулся в строй и вновь демонстрировал свое высокое снайперское мастерство.

Однажды роте, в которой служил Иванов, было приказано провести разведку боем. Когда подразделение вошло в соприкосновение с противником, немцы открыли шквальный пулеметный огонь. Бойцы залегли, невозможно было поднять голову, нужно было во что бы то ни стало заставить замолчать пулемет, расчет которого занимал ключевую позицию на этом участке. Эту сложную задачу блестяще выполнил Иванов. Ему потребовалось всего два патрона. В течение нескольких секунд был выведен из строя пулемет и уничтожен пулеметчик. Однако и сам Иванов, лежавший среди развалин сгоревшего дома, был обнаружен немецким снайпером. Раздался выстрел. Вражеская пуля пролетела в нескольких сантиметрах от головы бойца и ударилась в обломок кирпича. Иванов быстро сменил позицию и, в свою очередь, заметил фашистского снайпера. Моментально, как на тренировке, прицелился, нажал на спусковой крючок, и фашист был убит.

Короткий поединок Иванов выиграл.

Немцы открыли сильный минометный огонь. Осколком разорвавшейся неподалеку мины Дмитрий был тяжело ранен и отправлен в госпиталь.

По ранению Иванов мог быть демобилизован, но он отказался отправиться в тыл. Не мог патриот в трудное для Родины время оставить поле боя. У него за плечами были знания, опыт, мастерство, и все это Иванов стал передавать молодым воинам, готовить из них метких стрелков-снайперов.

...23-летним юношей Дмитрий пришел в стрелковый кружок. Однако в первых своих соревнованиях, посвященных дню Красной Армии, потерпел неудачу. Анализируя итоги выступления, пришел к неутешительному выводу: кроме того что у него мало было тренировок, он был еще абсолютным профаном в области материальной части оружия, ее отладки. С присущей ему настойчивостью Иванов решил ликвидировать эти пробелы, однако такая наука ему давалась нелегко, ведь у него даже не было среднего образования. Трудно было осваивать баллистику, разбираться в тонкостях техники производимого выстрела. Требовались знания математики, физики. И вот созрело решение: поступить в вечернюю школу рабочей молодежи.

Дмитрий постепенно увеличивал интенсивность тренировок, осваивал теорию стрельбы, а для того чтобы научиться грамотно отлаживать оружие, окончил 6-месячные курсы оружейных мастеров.

Казалось, Дмитрий Иванов постиг все тайны спортивного мастерства, но неугомонность привела его, уже зрелого мастера, в снайперскую школу, где осваивалась техника не столько спортивной стрельбы, сколько

военно-прикладной, из снайперской винтовки.

В первые же дни войны Дмитрий Иванов ушел на фронт добровольцем и с честью выполнил свой долг, за что был удостоен многих правительственных наград.

После Великой Отечественной войны Дмитрий Иванов возвратился на спортивную арену. Ему было 43 года. Но возраст для столь сильного человека не оказался помехой в достижении высоких спортивных результатов.

Иванов многократно завоевывал звание чемпиона СССР и Вооруженных Сил, устанавливал рекорды, многие из которых превышали мировые. За годы участия в соревнованиях

различного масштаба Дмитрий Прокофьевич Иванов получил множество ценных призов, грамот, благодарностей. Только с 1948 по 1953 год, участвуя во всесоюзных соревнованиях, Иванов был награжден 18 медалями чемпиона и рекордсмена СССР и 12 жетонами призера первенств страны. За высокие спортивные показатели ему было присвоено звание заслуженного мастера спорта. Когда Д. Иванову исполнилось 50 лет, он перешел на тренерскую работу и до конца дней своих передавал богатый опыт молодым стрелкам, многие из которых стали известными мастерами не только в нашей стране, но и за рубежом.

М. В. Кожевников

Появился он у нас в конце августа сорок первого, в дни, когда солдаты 311-й дивизии сдерживали натиск врага, рвавшего к Ладоге. Сражались воины мужественно, храбро.

Молодой офицер прибыл из госпиталя, выписался, когда глубокая рана едва затянулась.

— Лейтенант Рокотов, а вот это что у вас? — спросил в конце беседы наштадива, показывая на левый карман его изрядно выгоревшей гимнастерки.

— Значок мастера спорта по пулевой стрельбе.

И Рокотов шутиливо признался:

— Стрелковым спортом неизлечимо заболел, когда еще совсем юным слесарил на прядильно-ниточном комбинате имени Кирова. Часто ходил в тир и на стрельбище. Как правило, получалось, попадал в «яблочко». По комсомольской пу-

АСОМ ВИНТОВКИ СЛЫЛ

тевке в 1936 г. учился на Высших снайперских курсах под Москвой. На всесоюзных и международных соревнованиях показывал неплохие результаты. Перед войной работал в Ленинградском стрелковом клубе Осоавиахима в должности начальника.

— Бывалый разведчик, да еще, оказывается, и стрелок экстракласса! — обрадовался старший офицер. И улыбаясь объявил: — Начальником будете и у нас. Возглавите команду по подготовке снайперов. Состав ее — ваш взвод молодых, сильных, смелых. Времени для обучения мало. Торопитесь.

Скоро Георгию Рокотову привелось показать, на что способны его орлы. Ранним хмурым утром команду подняли по тревоге. Приказ — огнем остановить противника, проникнувшего в наше расположение у поселка маленькой железнодорожной станции

Андреево. Батальон вражеской пехоты с минометами и двумя орудиями на противоположном берегу (до которого было метров четыреста) готовился форсировать речку. На станции было тихо. И немцы не особенно настораживались. Автоматчики «под шнапсом» горланили, расхаживали вразвалку в полный рост. Не спеша оборудовали огневую позицию артиллеристы.

А в эти «тихие» минуты на чердаках пристанционных построек, на скатах крыш, на водокачке — всюду, ничем не выдавая себя, готовились к бою сорок советских солдат со «снайперками» в руках.

Командир первым со своей группой послал серию пуль по оружейной прислуге и минометчикам. Затем еще и еще.

Смелым и дерзким был расчет Рокотова. И оправдался: в ротах противника началась невообразимая паника. Еще бы! Их орудия и минометы молчали, достать наших было нечем. А стрелки-искусники уже в открытую без промаха косили метавшихся вояк. В считанные минуты на вытоптанном озимом поле распласталась не одна сотня фашистов.

Командир дивизии с большой похвалой отозвался о находчивости, умении Рокотова и объявил благодарность всей учебной команде. Потом в условиях обороны он не раз использовал эффективный массированный снайперский огонь против врага.

Командуя разведротой, Рокотов продолжал готовить сверхметких стрелков. Мастер спорта учил их выбирать позицию, маскироваться, таиться в засадах, тренировал их умение целиться, вырабатывал хладнокровие, терпение и выдержку. Щедро передавал собственный боевой опыт, показывал его в деле.

...С группой молодых вышел оче-

редной раз «поохотиться». В стрелковом батальоне услышал: на «нейтралке» в подбитом танке появился немецкий снайпер. На рассвете им ранены два наших солдата. Нет-нет да и снова палит. Командир батальона просил:

— Помогите рассчитаться с этим гадом.

Георгий, искусно спрятавшись за бруствером окопчика, мгновенно определил, из какой точки посылал пули фашист. И, улучив момент, когда тот стал высматривать, велик ли нанесенный им урон, отправил в его сторону свою пулю. Укрывшийся в танке замолк.

— Готов, — с улыбкой подмигнул комбату Рокотов.

— А может быть, он выбрался к своим, — высказал сомнение офицер.

Пришлось остаться в батальоне на ночь. Вечером нырнул в темноту. Понадобился лишь один час, чтобы убедить комбата: перед ним лежал закочевший Ганс Ринбах. Пуля попала ему прямо в рот. Через крохотную пробоину в корпусе немецкого Т-3.

— Искусство да и только! — изумленно восхищались в батальоне.

— Настоящие уроки мастерства! — восторженно говорили друг другу те, кто ходил с ним на «охоту».

«Уроков» состоялось много. На счету у Рокотова было около трехсот уничтоженных фашистов. Как говорили, он один отправил на тот свет батальон врагов.

...Два с лишним года 311-я Двинская Краснознаменная ордена Суворова стрелковая дивизия вела героическую битву за Ленинград, Кириши, Волхов, Войбокало, Погостье, Мгу, Синявино. И снова Кириши. В октябре 1943 г. ее полки ликвидировали этот немецкий плацдарм. По дорогам Новгородчины и Псковщи-

ны они стали неудержимо продвигаться на Запад. Под Кенигсбергом Рокотова тяжело ранило. Последовала демобилизация.

Летом 1945 г. в Ленинградский городской совет Осоавиахима пришел фронтовик со свидетельствами боевого отличия, знаками мужества и доблести — орденами Отечественной войны I и II степени и двумя орденами Красной Звезды. Да еще четыре золотистые и три красные (семь раз ранен!) нашивки были на его фронтовой гимнастерке.

Прославленный мастер-снайпер принялся за знакомое, близкое его сердцу дело. Он собирал в родном клубе учащихся, студентов, рабочих, тянувшихся к занятиям стрелковым спортом. Усиленно тренировал. Команды, подготовленные Г. А. Ро-

котовым, на ответственных состязаниях завоевывали почетные призы.

Не раз на таких состязаниях выходил на огневой рубеж и сам мастер. И становился чемпионом Ленинграда, Российской Федерации, а затем удостоился и звания чемпиона СССР.

...Припадая на правую ногу, часто проходит Георгий Александрович по Тихорецкому проспекту. Иногда старается шагать побыстрее. Спешит к назначенному часу в школу, профтехучилище, воинскую часть или какой-либо рабочий коллектив. Член Совета ветеранов активно участвует в военно-патриотической работе. Рассказывает о том, какие жаркие битвы разгорались на обильно политом и его кровью южном Приладжье.

Б. П. Переберин, заслуженный мастер спорта

НА ВОЙНЕ КАК НА ВОЙНЕ

До призыва в армию я ходил в стрелковый клуб Осоавиахима, там и получил значок «Ворошиловский стрелок» I ступени. Поэтому, когда в нашу часть приехала комиссия отбирать стрелков в снайперскую школу, я оказался в их числе.

25 июня 1941 г. (я тогда служил на полуострове Ханко в снайперской роте) мы приняли первый бой. 12 человек обороняли небольшой островок, сидели в дзотах, где у нас были, помимо снайперских винтовок, станковые и ручные пулеметы, толовые мешки разного веса, гранатометы.

Первые дни у нас были тяжелые бои. На нас сбрасывали воздушные десанты, высаживали морские десанты с катеров.

Мы побили много фашистов, катера взрывали толовыми мешками. Конечно, нам помогали соседи, ина-

че мы не могли бы отразить столько атак.

В 1942 г. на Ленинградском фронте началось снайперское движение. Наша 136-я дивизия была кадровой, боевая, поэтому нас посылали то на один, то на другой участок фронта. Там, где было туго и опасно, вводили в бой нас, снайперов.

Действовали мы попарно, моим напарником был Федоров Кирилл.

В наступлении и в обороне мы стреляли по офицерам, уничтожали пулеметные расчеты, но большей частью брали на мушку первого попавшегося врага. Кроме того, ходили на истребление специально: шли по 5—6 снайперских пар, старшим назначался один из офицеров, который определял каждой паре участок обстрела и ставил задачи.

Были у нас на каждого книжки

«Снайпер-истребитель», учет убитых вел командир группы. В первые месяцы войны мы были, я так считаю, слабые снайперы. Не знали тонкостей отладки оружия, подбора и калибровки патронов, искусства изготовления. Одним словом, не были на нужной высоте в технике, тактике, выдержке.

Но мы учились метко бить врага.

Весной 1942 г. прошли курс снайперской подготовки в снайперской школе фронта. Там я узнал многое.

После учебы в первом же бою на правом берегу Невы мы с напарником Федоровым уничтожили почти полностью взвод немцев.

Отразили контратаку и так увлеклись, что ринулись в атаку вместе с нашей пехотой. И, наверное, зря посамовольничали. Только поднялись на бруствер немецкой траншеи, как оттуда выскочил здоровый рыжий немец и ударил Федорова штыком в грудь. Я выстрелил в немца, но Федоров тоже погиб.

На войне легких занятий нет.

И. М. Шаповалов, заслуженный тренер РСФСР

Спортом я начал заниматься еще в школе. Зимой бегал на лыжах, летом много плавал, благо школа, в которой я учился, и дом, где жила наша семья, стояли на самом берегу реки Сейм. Стрелковым спортом начал заниматься с осени 1946 г., но хорошо стрелять из армейской винтовки научился несколько раньше.

В армию был призван 11 ноября 1943 г. и направлен на учебу в окружную школу снайперов.

Программа обучения в школе была обширной. Много внимания уделялось изучению теории стрельбы,

Взять, например, нас, снайперов. Выстрел — это наука. Снайперу, чтобы выстрелить, нужно подготовить данные. Если в спортивном упражнении МВ-9 (лежа 60 выстрелов) мне известно расстояние до цели, патрон, винтовка, условия, я могу подумать — время есть, то снайпер лишен всего этого. Думать некогда, лишний раз боишься пошевелиться. При малейшем подозрении на присутствие снайпера противник обрушивал минометный огонь и принимал все меры для его уничтожения. Вот почему перед операцией приходилось заранее готовить несколько огневых позиций с учетом защиты, маскировки, удобства ведения огня.

На Ленинградском фронте непосредственно в боях я участвовал до июля 1944 г. После разгрома немцев и финнов на Карельском перешейке меня откомандировали в запасную дивизию, в отдельную снайперскую роту на должность командира взвода обучать снайперов.

И САПЕР, И СНАЙПЕР

баллистики, материальной части стрелкового оружия.

Но основной учебой была практическая стрельба. Стреляли много и из всех видов оружия.

В августе 1944 г. нас отправили на фронт.

Когда я прибыл в полк, меня направили служить в саперный взвод и вместо снайперской винтовки получил лопату и миноискатель. Oczywiście, инженеру, капитану Недельскому, понравился мой внешний вид: я был рослым и физически крепким парнем.

И пошли фронтовые будни.

Строили блиндажи и наводили мосты, рвали рельсы, мосты, доты, ставили свои и снимали немецкие мины. Я не однажды ходил и в разведку. Все было — полковой сапер-универсал.

Но все это время меня не оставляла мечта стрелять по врагу из снайперской винтовки. И такой случай представился, когда наш полк подошел к Сигулде в Латвийской ССР.

А было это так. Готовясь к вылазке за «языком», я с разведчиком два дня изучал местность с помощью стереотрубы. В траншее я увидел спящего солдата, а рядом с ним снайперскую винтовку. Не устоял, взял винтовку и стал наблюдать через оптический прицел за немецкими траншеями. Примерно минут через 20—30 я увидел двух немцев, очевидно, это были связисты, так как у

одного за спиной была катушка с кабелем. До них было метров 350—400. Я тщательно прицелился и выстрелил. Неуверен был, что попал, ведь стрелял-то из чужой винтовки, но, когда увидел лежащего немца, обрадовался. Тут проснулся хозяин винтовки и стал ругаться, но я быстро перезарядил винтовку и сделал второй выстрел по склонившемуся над убитым немцем. И на этот раз не промахнулся: второй немец рухнул на лежащего. Это подтвердили наблюдавшие в стереотрубу разведчики.

Потом, бывая на переднем крае, я частенько при удобном случае брал у снайперов винтовку и начинал «охоту». Счет убитым фашистам не вел, но думаю, что до двух десятков достанул.

И. Багаев



ЭНТУЗИАСТЫ

Имя легендарного разведчика Николая Кузнецова хорошо знают советские люди, миллионы наших зарубежных друзей. К воинскому подвигу его вели любовь к Родине и ненависть к врагу. Неукротимую силу духа и высокие бойцовские качества он приобрел, воспитываясь в рядах Ленинского комсомола и Коммунистической партии. А первоначальную военную подготовку Николай получил в организации Осоавиахима.

Брат героя Виктор Иванович Кузнецов в письме, адресованном Центральному стрелково-спортивному клубу ДОСААФ СССР, рассказывает: «Навыки меткой стрельбы Николай Кузнецов приобрел в 1928—1929 годах в Талицком лесном техникуме Свердловской области. Здесь он не только сам с большой заинтересованностью изучал стрелковое ору-

жие, тренировался в меткости, но и привлекал к занятиям на стрельбищах и в тирах своих сверстников — учащихся техникума. В то время Николай был руководителем местной ячейки Осоавиахима.

Позднее, работая на заводе, Н. И. Кузнецов продолжал готовить себя к защите Родины в Осоавиахимовской организации: занимался прыжками с парашютной вышки и стрельбой из различных видов стрелкового оружия».

Однокашник Николая В. С. Шеломов, вспоминая довоенный период, подчеркнул: «Стрелял Кузнецов отлично, недаром на лацкане пиджака у него был значок «Ворошиловский стрелок»*.

* Т ю ф я к о в И. Н. «Н. И. Кузнецов». Свердловск, Средне-Уральское книжное изд-во, 1981.

Умелыми стрелками в те годы становились тысячи и тысячи юношей и девушек, а также взрослое население. Каждый помнил слова В. И. Ленина, сказанные еще до революции: «Ни в мирное, ни в военное время нельзя забывать... о науке стрельбы, о распространении вширь и вглубь в массах азбуки военного дела»*.

Люди шли в стрелковые тиры после рабочей смены, окончания занятий в вузе, школе. Патриоты объединялись в стрелковые секции, кружки. Создавались стрелково-спортивные клубы и по месту жительства. В 1928 г. руководство ими партия и правительство возложили на Центральный совет Осоавиахима. При президиуме Совета был создан Стрелковый комитет. Уже спустя год число стрелковых кружков возросло в несколько раз и достигло к октябрю 1928 г. 1400. В них занимались десятки тысяч человек.

Но это было только начало. Коммунистическая партия и Советское правительство, выполняя заветы В. И. Ленина, активно готовили трудящихся к вооруженной защите своего социалистического государства. Важной задачей в этой подготовке стало всеобщее военное обучение. «Каждый патриот должен уметь держать винтовку в руках», «Плохая стрельба — ущерб обороне» — так писали в газетах, так говорили на собраниях трудовых коллективов.

Повседневную помощь Осоавиахиму в организации стрелковой подготовки тружеников города и деревни оказывали видные государственные и военные деятели, в частности К. Е. Ворошилов, С. М. Буденный, С. С. Каменев.

К. Е. Ворошилов заботился о том, чтобы оборонное общество име-

ло достаточное количество учебного и спортивного оружия, стрельбищ и тиров. По его инициативе нередко проводились стрелковые соревнования между мастерами пулевой стрельбы Армии и Осоавиахима, между спортсменами других ведомств.

С. М. Буденный многие годы непосредственно участвовал в организации оборонно-массовой работы в стране, являясь членом президиума Центрального совета Осоавиахима. Он был дорогим и желанным гостем в спортивных коллективах.

С. С. Каменев, ведя большую и ответственную работу в Наркомате обороны, ряд лет руководил Стрелковым комитетом Центрального совета Осоавиахима. Неутомимый энтузиаст стрелкового дела, он всегда оказывался среди активистов, когда его помощь была особенно нужна. Каждый, кто настойчиво и бескорыстно добивался повышения стрелковой культуры, подъема массовости стрелковых занятий, был в поле его зрения, получал поддержку.

Особенно широкое развитие стрелковый спорт получил после введения в стране в 1931 г. комплекса «Готов к труду и обороне» и учреждения затем значка «Ворошиловский стрелок» I и II ступеней. По всей стране устраивались различные стрелковые соревнования, проходили комсомольские походы, спартакиады. Ряды стрелков быстро пополнялись. Только за время, например, 1-го Всесоюзного комсомольского стрелкового похода, проведенного по инициативе москвичей в 1933 г., на огневые рубежи впервые вышло около 300 тысяч человек.

Жизнь выдвинула необходимость создания специальных организаций по подготовке высококвалифицированных стрелков. В начале 1933 г. в Кусково под Москвой была открыта Центральная снайперская школа. Ее

* Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 10, с. 358.

выпускники, преимущественно инструкторы-практики различных стрелковых коллективов, после учебы возвращались в родные места, чтобы там растить новых мастеров меткого огня. В числе их была, например, Зоя Нестеренко — одна из первых на Урале женщин-снайперов. Закончив снайперскую школу в Кусково, она стала руководить стрелковыми кружками в Свердловске. В одном из этих кружков и совершенствовал навыки меткой стрельбы будущий прославленный разведчик Николай Кузнецов.

В октябре 1933 г. был создан Центральный стрелково-спортивный клуб оборонного общества, ставший учебно-методическим и организационным центром развития пулевой стрельбы, а затем и военно-прикладного многоборья.

Заметный вклад в распространение стрелковых знаний среди населения внесли передвижные стрелковые школы Центрального совета Осоавиахима. Ветеран этого вида спорта В. П. Созонтов, которому принадлежит идея создания школ, вспоминает:

— Мысль о создании передвижных стрелковых школ возникла после того, как агитбригада Центрального совета Осоавиахима вернулась из поездки по стране. Члены бригады брали с собой малокалиберные винтовки и патроны... Да, да. Я не оговорился. Агитация за овладение военными знаниями была предметной: члены бригады имели при себе спортивное оружие, некоторое другое учебное военно-техническое имущество. Наряду с беседами на политические темы они проводили занятия по противохимической защите, стрелковому делу. И молодые, и пожилые люди, как рассказывали вернувшиеся из поездки агитаторы, проявляли большой интерес к занятиям пулевой стрельбой.

Но создавать стрелковые тиры повсюду в то время не было возможно, не хватало средств для строительства тиров, приобретения оружия, боеприпасов. Недоставало специалистов. Вот и решили выделить группу подготовленных стрелков и направить их в маршрутные поездки. Опыт удался.

Энтузиасты спортивной стрельбы находились во всех звеньях оборонного общества. Первым среди них надо назвать Александра Александровича Смирнского. Он, участник V Олимпийских игр 1912 г. и победитель в стрельбе на I Всероссийской олимпиаде 1913 г., был организатором первых всесоюзных стрелковых соревнований. Из спортивных винтовок, созданных им, учились стрелять тысячи и тысячи патриотов. В артиллерийском комитете ГАУ РККА он добивался выделения спортивным коллективам оружия и боеприпасов, а в Центральном совете Осоавиахима — средств для нужд научно-испытательной станции Центрального стрелково-спортивного клуба.

Вокруг А. А. Смирнского группировались его воспитанники и последователи, влюбленные в стрелковое дело люди: Илья и Борис Андреевы, Александр Гербко, Юлиан Лаздынь, Александр Леонов, Евгения Сентюрина и другие.

Спортсмены-стрелки отдавали любимому занятию весь свой досуг. За одержимыми шли любители, за ними — новички, а таких была масса.

Один за другим создавались клубы ворошиловских стрелков в Москве, Ленинграде, Киеве, Минске, Алма-Ате, Ашхабаде, Куйбышеве, Свердловске, Саратове, в других городах.

Большим стимулом к овладению мастерством точного выстрела служили всесоюзные и республиканские соревнования, которые стали проводиться регулярно. Устраивались со-

ревнования между командами стрелков Красной Армии и Военно-морского флота, с одной стороны, и командами Осоавиахима — с другой, между стрелками «Динамо» и ДСО профсоюзов. Популярными были лично-командные соревнования стрелков оборонных организаций республик, краев и областей. И после каждого крупного соревнования не только рождались рекорды, но и появлялись новые увлеченные стрельбой люди.

В 1934 г. ленинградский стрелок Дмитрий Иванов первым среди осоавиахимовцев в стрельбе из малокалиберной винтовки выбил 400 очков из 400 возможных.

В 1934—1936 гг. стрелки оборонного общества стали состязаться в новых для них упражнениях — скоростной стрельбе, дульной стрельбе по появляющимся мишеням, стрельбе из армейской винтовки с диоптрическим прицелом.

В 1937 г. группе выдающихся стрелков Осоавиахима — Д. Иванову, Н. Крейцеру и Е. Сентюриной было присвоено звание заслуженный мастер спорта, впервые введенное в нашей стране.

В то далекое время Е. Сентюрина вместе с десятками других классных стрелков искала пути повышения спортивных результатов, привлекала к занятиям пулевой стрельбой новые и новые группы молодежи. Активисты приспособливали заброшенные помещения под тир и организовывали кружки, секции.

Многое делалось по отладке образцов отечественного оружия: подгонялись приклады, стволы, прицелы. Пересматривалось качество изготовления пуль, гильз, порохов, ведь искусство меткой стрельбы не знает мелочей. „Даже такой вопрос, — вспоминает Е. П. Сентюрина, — как транспортировка боеприпасов, стал предметом тщательного изучения —

из-за плохой упаковки, при перевозке патроны нередко деформировались, что снижало баллистические свойства пуль. По настоянию общественников неполадки в обращении с боеприпасами устранялись“.

— Вы спрашиваете, — говорит Е. П. Сентюрина, — кого я считаю одержимым в спорте? Так вот мой ответ: это прежде всего очень ответственные, обязательные люди. И конечно, любящие и запах пороха, и предстартовые хлопоты, и волнения, и радости побед...

Энергия и настойчивость ветеранов стрелкового дела объяснялась не столько их спортивными интересами, сколько заботой об укреплении обороноспособности государства: над планетой сгущались тучи войны. Историки подвели итог: в период с 1935 по 1940 г. организации Осоавиахима подготовили около 6 млн. ворошиловских стрелков, свыше 500 тыс. юных ворошиловских стрелков, около 13 тыс. снайперов. За это же время в тирах и на стрельбищах оборонного общества десятки тысяч патриотов научились стрелять из пистолетов, пулеметов.

Когда грянула война, снайпер В. Н. Пчелинцев одним из первых осоавиахимовцев отличился в боях с немецко-фашистскими захватчиками и был удостоен высокого звания Героя Советского Союза. В настоящее время он много сил и времени отдает сбору материалов о стрелках и снайперах, внесших большой вклад в победу над врагом. Владимир Николаевич рассказывает:

— Можно назвать сотни патриотов-осоавиахимовцев, которые благодаря искусному владению стрелковым оружием стали грозой для гитлеровцев. В сражениях под Одессой и Севастополем прославились стрелки Л. В. Буткевич, Д. Т. Доев, Т. И. Костырина, Л. М. Павличенко, Ф. Я. Ру-

бахо. В боях за Сталинград отличились снайперы П. А. Гончаров, В. Г. Зайцев и Н. Я. Ильин. В битве за Москву отважно сражались Я. В. Вилхелмс, Н. В. Ковшова, М. С. Поливанова, Ф. К. Чегодаев, А. Идрисов, М. Т. Усик, И. П. Гореликов. При освобождении Украины умело действовали Г. С. Гапонов, А. А. Курбанов, А. И. Мельников, И. И. Бочаров, В. Г. Галимов, В. И. Медведев, И. П. Меркулов, М. С. Сохин и В. М. Безголосов. В боях за освобождение Белоруссии бесстрашными воинами зарекомендовали себя И. В. Важеркин, Н. И. Ларкин, В. И. Талалаев, И. Л. Григорьев. Среди участников освобождения Советской Прибалтики отличились Я. М. Сметиев, В. Ш. Квачантирадзе, М. И. Буденков, С. В. Петренко и А. Н. Молдагулова. В Карелии и на Крайнем Севере пример воинской доблести подавали Ф. М. Охлопков, С. А. Алиев, В. П. Елютин, М. Л. Иванченко и Т. И. Паршуткин.

Но, пожалуй, самую большую славу, как считает В. Н. Пчелинцев, заслужили во время войны снайперы-защитники Ленинграда. Особенно велика заслуга ленинградцев, Героев Советского Союза И. Д. Вежливцева, П. И. Голиченкова, С. П. Лоскутова и Д. А. Смолячкова — зачинателей движения снайперов, открывших личные счета уничтоженных гитлеровцев. Их почин могучей волной распространился по всем фронтам.

В одном из боев, когда фашистские войска рвались к осажденному Ленинграду, снайпер 13-й стрелковой дивизии Д. Смолячков произвел в одном бою 126 выстрелов. 125 его пуль достигли цели. На родине Смолячкова, в Минске, в Белорусском государственном музее истории Великой Отечественной войны, установлен скульптурный портрет героя. О его

подвигах рассказывают материалы музея.

Северянка Роза Шанина, до войны обучавшаяся в архангельском институте лесного хозяйства, прославилась в боях за освобождение Белоруссии. На ее боевом счету — 57 уничтоженных фашистских солдат и офицеров, за что она награждена орденом Славы II и III степени и медалью «За отвагу».

Успешно действовали и подруги Р. Шаниной — снайперы Е. Красноборова, М. Рожкова, О. Мошкина, Е. Новикова, А. Кузнецова, А. Екимова, А. Прялкова и Л. Вдовина. За время операции по освобождению белорусской земли от захватчиков девушки уничтожили свыше 2 тыс. гитлеровцев.

Р. Шанина и ее подруги учились снайперскому делу в специальных школах, расположенных в тылу, а другие проходили эту науку непосредственно на фронте. Некоторых из них обучал Герой Советского Союза Илья Григорьев — большой мастер своего дела, смекалистый воин. Вот что рассказывал о нем боевой листок той поры.

Метрах в 20 от своей позиции Григорьев вбивал в землю колышек и вешал на него зеркало. От колышка к укрытию, где находился Григорьев, была протянута бечевка. Он дергал за бечевку, раскачивал колышки с зеркалом и таким образом пускал солнечных зайчиков. Немецкий стрелок тут же начинал бить по зеркалу в полной уверенности, что это блистит оптический прицел винтовки нашего снайпера. Тогда Григорьев переставлял колышек, чтобы создать у немца представление, будто он сменил позицию. Переставив колышек на новое место, Григорьев снова открывал огонь. Наконец он выдергивал колышек. Зеркало падало. У противника создавалось впечатление,



И. Л. Григорьев (в центре) на встрече с молодежью

чатление, что снайпер убит. Выждав немного, немец выглядывал из укрытия полюбоваться своей работой. Тут-то и раздавался выстрел Григорьева. А бил он без промаха и своих учеников учил стрелять так же.

Более 300 вражеских солдат и офицеров уничтожил И. Л. Григорьев за время войны.

Нет сомнения в том, что в современных войнах значение стрелкового оружия, его прицельного огня не уменьшается. Именно поэтому люди учатся стрелять. Овладевают искусством меткого выстрела и члены Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР). Как и раньше, тон задают энтузиасты. Их немало. Это олимпийские чемпионы в пулевой стрельбе Виктор Шамбуркин, Алексей Гушин и Игорь Соколов. Чемпионы мира в этом же виде спорта Николай Калиниченко, Иоган Никитин, Валерий Постоянов, Зинаида Симонян, Константин Косьминин, Юрий Заволодько, Марина Добранчева, Геннадий

Лушиков, Венера Чернышова, чемпионы Европы Байба Берклава, Юрий Лутковский, Надежда Зыбалова, Галина Жарикова, Александр Митрофанов, Галина Курзун, Сергей Пыжъянов, Александр Городянкин, Юрий Каденаций, Геннадий Малухин, Марина Кузнецова, Ирина Кочерова, Анна Малахова, Игорь Жаворонков.

Их успехи, пожалуй, были бы невозможны без знающих, вдумчивых и неутомимых наставников — таких, как тренеры И. К. Андреев, Б. В. Андреев, А. К. Банников, Л. М. Вайнштейн, И. Г. Войнюнский, П. Г. Губернаторов, В. И. Гордюк, В. В. Иодко, В. А. Николаев, Е. И. Поликанин, Б. С. Пупкин, Е. П. Сентюрина, Н. Г. Сарычев, Б. П. Шишагин, организаторы стрелкового спорта М. А. Коноплев, А. А. Максимова, А. П. Яроцкая и другие.

А какой заряд энергии и преданности делу подают оружейные мастера — продолжатели начинаний А. А. Смирнского и М. В. Марголина,

конструкторы П. А. Соловьев, Е. Л. Хайдуров и В. А. Разоренов.

Владимира Александровича Разоренова в один и тот же день можно встретить в оружейной мастерской и на огневом рубеже в тире, среди начинающих стрелков и убежденных сединой ветеранов. Он неизменный участник крупнейших соревнований в нашей стране и за рубежом. Участвует в них как оружейник — подгоняет приклады, стволы, прицелы, проверяет на практике свои конструкторские задумки.

В 1983 г. Центральный стрелково-спортивный клуб ДОСААФ СССР отметил свое пятидесятилетие. При подведении итогов той огромной работы, которую он провел за время своего существования, было отмечено тесное содружество со спортсменами социалистических стран. Работники и спортсмены клуба не раз побывали в ЧССР, ГДР, ПНР, НРБ, МНР, на Кубе и других братских странах.

Советские специалисты консультировали по вопросам проектирования и строительства стрельбищ, комплектования стрелковых команд, организации тренировок со спортсменами, проводили семинары судей, лекции и собеседования по теории стрелкового спорта, материальной части, технике стрельбы из различных видов оружия, методике обучения и тренировки.

Членам сборных команд спортсменов дружественных стран оказывалась помощь в составлении индивидуальных планов тренировок.

ДОСААФовцы, в свою очередь, перенимают опыт лучших стрелковых коллективов оборонных организаций социалистических стран.

Каждая встреча советских спортсменов со спортсменами оборонных обществ социалистических стран выливается в праздник интернациональной дружбы, служит свидетельством их крепнущих связей.

**С. Тягний,
заслуженный мастер
спорта, заслуженный
тренер СССР, Киев**



**ЧТОБЫ НЕ ДРОГНУЛА
РУКА**

С. П. Тягний хорошо знакома любителям стрелкового спорта. Она была чемпионкой мира, победительницей многих международных турниров, десятикратной чемпионкой СССР, 16 раз устанавливала рекорды страны.

Вот уже почти 20 лет Софья Павловна на тренерской работе. Она подготовила 3 мастеров спорта международного класса и 18 мастеров спорта. Чемпионами СССР, Европы

и мира становились ее воспитанники, заслуженные мастера спорта Нонна Калинина и Игорь Пузырев.

Среди множества факторов, формирующих стрелка, помогающих быстрее овладеть мастерством, долго и стабильно выступать на соревнованиях самого большого масштаба, С. П. Тягний выделяет морально-волевую подготовку. Об этом она и рассказывает в своей статье.

Чемпионат мира-81 по стрельбе, который проходил в Доминиканской Республике, был особенно трудным для спортсменов. К обычному для таких соревнований нервному напряжению добавились трудности объективные: стрельбище — полуоткрытое, подвластное всем капризам погоды. А она будто испытывала снайперов: то 40-градусная жара, то дождь с ветром.

Очень низкие результаты показали на чемпионате наши мужчины. Женщины, среди которых была и моя ученица Нонна Калинина, хоть и не смогли раскрыть все свои возможности, все же победили командой. А в стрельбе из пневматического пистолета (упражнение ПП-2) Нонна добыла еще и звание чемпионки мира в личном зачете.

Кто впервые видел эту невысокого роста, но девичьи стройную женщину, вряд ли назвал бы ее стрелком. Тем более испытанным во многих ответственных поединках. Но те, кто следил за ее поведением на огневом рубеже, могли утверждать, что это само воплощение стрелка. Спокойствие, уравновешенность Нонны Калининой невольно передавались товарищам по команде. Спокойствие не врожденное, а приобретенное волевой закалкой. Оно чаще всего и ставит последнюю точку в борьбе за победу.

...Помню, как на чемпионате мира-65 в Каире я настолько переволновалась, что в последней серии выстрелов не заметила, как сломался курок. Вышла на дистанцию, нажимаю — выстрела нет. Осечка, думаю. Во второй раз — то же самое. Нервы расходились так, что чуть не плачу в отчаянии. Взяла другой пистолет — и ... «девятка». Пяти очков, из которых два штрафных, будто и не бывало. До того момента шла первой, а теперь оказалась на треть-

ем месте. Зато в другом упражнении, когда сумела овладеть нервами, пришла долгожданная победа. Вот какова цена спокойствия!

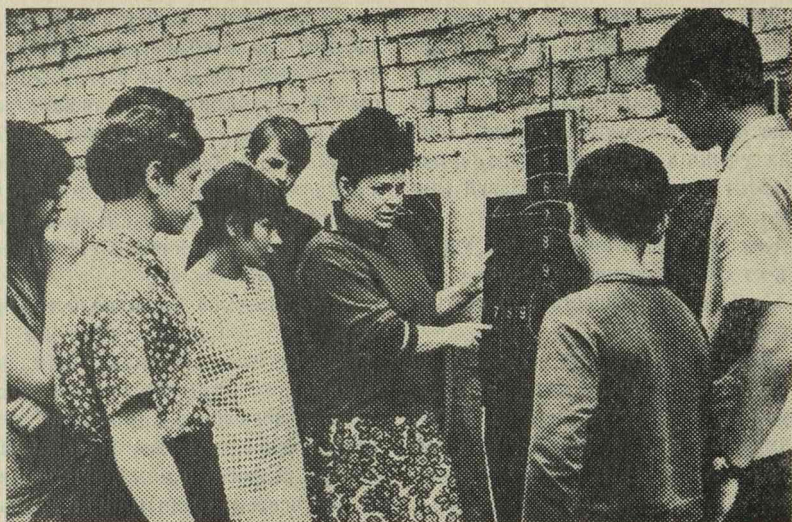
Недаром говорят: возьми себя в руки. Забудь обо всем, что творится вокруг тебя. Только мишень и ты. Этому сложному искусству властвовать собой я учу своих учеников на каждой тренировке.

Пулевая стрельба, конечно, требует от спортсмена не только спокойствия, но и изобретательности, умения стойко переносить однообразие на занятиях. Другого пути к уверенности на турнирах самого высокого ранга, как 3—4 часа стоять перед мишенью или зеркалом, оттачивая технику стрельбы, я не знаю.

Ведь что такое, например, упражнение МП-8, любимое мной и учениками? Самый настоящий спринт. На расстоянии 25 метров стреляешь по пяти силуэтам. Два дня по шесть серий. Скорость стрельбы от 8 до 4 секунд. А это значит, что на каждый выстрел в последней серии приходится максимум полсекунды. Попадать же сегодня, если хочешь быть среди самых сильных стрелков мира, нужно практически только в «десятку». Судите сами. Чтобы стать мастером спорта международного класса, необходимо выбить 587 очков. Только на два очка меньше мирового рекорда!

Годами готовила я Нонну Калинину к побитию моего рекорда страны в упражнении МП-8. Хотя бы на одно очко. Доводили до автоматизма стойку, технику наводки, спуск курка, регулировали ритм дыхания... И все же больше всего времени ушло на то, чтобы подвести спортсменку к ощущению полной уверенности в своих силах.

Знаю по себе: есть что-то магическое в давних рекордах, каким был и мой. Несокрушимые на протяжении



С. П. Тягний со своими воспитанниками

многих лет, они подвластны только тем, кто сумеет настроить себя не просто на победу среди равных, а прежде всего на покорение новой вершины.

И хоть на этот раз я будто сама отдавала рекорд ученице, все же необходимо было время, чтобы она также поверила в свои силы. С моей стороны требовался педагогический такт, знание характера воспитанницы, чтобы не оказался слишком тяжелым для нее мой «подарок», чтобы борьба за рекорд не вывела ее из состояния равновесия.

Я хорошо знала Нонну Калинину. Восьмиклассницей переступила она порог динамовского тира. Девочка выделялась среди новичков врожденной устойчивостью, а ее небольшая рука была крепче даже, чем у мальчиков. Скажу, что без этого да еще зоркого глаза нельзя стать стрелком. Правда, эти прекрасные качества могут и не раскрыться никогда, если не будет трудолюбия. Нонна хорошо училась в школе, такой же

была и на тренировках. Не помню, чтобы она хоть раз опоздала на занятия.

Чего не хватало моей любимой ученице, так это веры в свои возможности. А они уже после года тренировок стали для меня очевидными. Я, правда, не торопилась, не натаскивала Нонну на результат. Знала, что эта черта характера вырабатывается годами, что со временем, когда успехи и поражения пройдут сквозь сито анализа, все станет на свое место.

И Нонне Калининой это удалось самым лучшим образом. Свидетельство тому — титулы рекордсменки и чемпионки страны, Европы, мира. И не в одном, а в нескольких упражнениях. А для меня Нонна — еще и пример того, о чем так прекрасно сказано в одной популярной песне: «Спорт — это жизнь, целая жизнь и даже чуточку больше». Вот это «чуточку больше» я называю верностью.

Обстоятельства вынудили Нонну Калинину перейти в другое спортивное общество. Я переживала ее пере-

ход как личную потерю. Не только потому, что полюбила Нонну, как свою родную дочь, но и потому, что не все из задуманного нами было осуществлено. Совершится ли оно, когда ученица попадет в другие руки? Этот вопрос долго не давал мне покоя.

Как же радостно было мне услышать от самой воспитанницы:

— Я меняю общество, но не трена.

Мы и потом долго еще, пока Нонна не перешла на тренерскую работу, были вместе. В тире и за пределами его. Удивлялись коллеги (а кое-кто и порицал): ты, мол, готовишь соперницу своим ученикам. А я на это отвечала: нет. Ведь не только я помогала Нонне добывать победы, но и она своими успехами, своей верностью пулевой стрельбе помогала мне в воспитании юных спортсменов, являясь для них образцом стрелка.

Рассказываю об этом, а в памяти всплывает множество историй, когда тренер и ученик разошлись, как говорится, на полдороге, причинив друг другу ощутимые травмы. И мне кажется, что получилось это потому, что их отношения не вылились в настоящую дружбу, как у нас с Нонной. Наша дружба обеих нас сделала сильнее.

Было, правда, и в моей тренерской работе такое, что и по сей день отдается болью. Сейчас, когда я перебираю в мыслях подробности того, что случилось, то понимаю, что не доработала тогда вместе с родителями и классным руководителем. Один из моих способных учеников больше стремился выделиться дорогими одеждами, купленными, конечно же, не на свои деньги, а не работать в поте лица. Он, к сожалению, рано начал подниматься на пьедесталы славы, не будучи морально подготовленным к этому.

Вот почему, когда в другом обществе ему пообещали «золотые горы», юноша ушел от меня. Ушел в самую пору формирования характера. Наставникам, куда он попал, не к чему было заниматься воспитанием парня. Их устраивал не мастер высшего класса, а «железный зачетник», каковым в конце концов и стал талантливый стрелок.

Можно было бы и не останавливаться на этом досадном случае (тем более что в моей практике он единственный), но разве можем мы, воспитатели, проходить мимо отрицательных явлений, которые, к сожалению, еще не редкость в молодежной среде. В том числе и среди наших учеников. Ведь об этом с таким беспокойством говорилось на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС. Тренер может многое сделать для того, чтобы наши спортсмены не страдали политической наивностью, не имели потребительских наклонностей, чтобы гражданское становление их осуществлялось как можно раньше. Словом, надо воспитать учеников настоящими патриотами и интернационалистами.

Давно я усвоила одну педагогическую истину, без которой, собственно, нечего делать на тренерском поприще: за каждого способного спортсмена нужно бороться со всей страстностью души, не жалея для этого ни сил, ни времени. Это наше общее дело.

Ведь как было с Игорем Пузыревым? Многое имел шестиклассник для того, чтобы быстро вырасти в классного спортсмена, кому могли бы покориться самые высокие вершины в пулевой стрельбе. Но не хватало главного — дисциплинированности. А без нее еще никто не становился большим мастером. Не раз бесхарактерность и разболтанность становились на пути самых лучших на-

мерений подростка и уничтожали все, что добывалось неделями и месяцами.

Сколько раз приходилось вместе с родителями Игоря ломать голову над тем, как приучить его к организованности и в школе, и на тренировках. Сколько раз приходилось мирить его с другими моими учениками. К чему только не прибегала я, чтобы самоуверенность подопечного не была через край, чтобы он научился жить в коллективе, укрощать свои порой беспочвенные претензии...

Школа, техникум, военное училище, институт физкультуры — на каждом из этих жизненных этапов Игорь Пузырев постепенно совершенствовался как спортсмен и гражданин. И если сегодня он выдвинулся в ряды стрелков экстракласса, то за этим стоит и большая воспитательная работа, постоянная нацеленность на усовершенствование.

Ныне это зрелый человек. Его самообладание на чемпионатах Европы и мира служило образцом не только для новичков, но и для бывалых стрелков — чемпионов и призеров олимпиад. Взять хотя бы чемпионат Европы-81.

Игорь стрелял последним и в первый день был среди лидеров. Неплохо, говорили специалисты, но что будет завтра? Выдержат ли нервы у новичка? Очень уж молод, чтобы состязаться с сильнейшими стрелками мира. Но вчерашний юниор и на следующий день был на огневом рубеже воплощением спокойствия. 30 пуль легли в заданную цель — «десятку». И это означало не только победу. Игорю покорился один из старейших в пулевой стрельбе рекордов мира. Теперь он равняется 599 очкам.

Такую же выдержку и самообладание проявил Пузырев и в далеком Каракасе на чемпионате мира-82. В тяжелых условиях пришлось доказывать свое преимущество советским

стрелкам. Даже рижанин Афанасий Кузьмин, показавший в первый день абсолютный результат — 300 очков; на следующий день не выдержал напряжения борьбы и отодвинулся на шестое место. Тут-то и показал себя с лучшей стороны Игорь. Ни ажиотаж болельщиков, ни предсказания специалистов, ни коварный ветер не помешали ему одержать победу.

Рассказываю о своих именитых учениках, а думаю и о десятках своих юных питомцев, над характером которых работаю на каждой тренировке. Во многом в этой нелегкой борьбе за человека помогают и они, прошедшие большой путь мастера, рассказывая о том, что добиться высоких результатов нельзя без крепкой воли, закаленной в тренировках и соревнованиях.

Кто ведает, не благодаря ли откровенной беседе Игоря Пузырева с подростками стал неузнаваем Дима Лукьянов? Из несобранного, отстающего пятиклассника он превратился сейчас в добросовестного ученика ГПТУ. Выросли буквально на глазах и спортивные результаты Димы: он уже выполнил мастерский норматив и выступал в составе молодежной сборной СССР.

Не все из тех, кто занимался в моей группе, стали высококласными спортсменами. Но я радуюсь, что и они прошли через наш нелегкий вид спорта. О том, как много дала им стрельба, пишут в своих письмах воины Советской Армии, рабочие и студенты. Зоркий глаз, крепкая рука, выдержка и самообладание, настойчивость и упорство — разве этого мало для плодотворного труда и учебы, защиты рубежей родной Отчизны? Вот почему я не устаю повторять своим сегодняшним ученикам: «Чтобы не дрогнула рука на огневом рубеже, постоянно закаляйте свою волю и характер».



Такое, пожалуй, возможно разве что в стендовой стрельбе. Судите сами: в пятьдесят лет добиться того, что не удавалось и в молодости. На VIII Спартакиаде Украины Виталий Монаков, выступая за сборную Киева, занял пятое место на траншейном стенде и с результатом 196 разбитых мишеней выполнил норматив мастера спорта международного класса.

— Хотел «завести» молодежь, — сказал Виталий Дмитриевич Монаков.

И это ему удалось. Ребята не просто боролись за звание чемпионов, а решили штурмовать мировой рекорд.

Ближе всех к заветной цели был Саша Лавриненко. Молодцом показал себя и Монаков-младший. К титулу чемпиона мира среди юниоров, завоеванному накануне этих соревнований, Дима добавил бронзовую медаль республиканской спартакиады и звание мастера спорта международного класса.

Монаков-старший не скрывал своей радости. Со всех сторон потянулись к нему болельщики с рукопожатиями, поздравлениями.

Да, ветеран стендовой стрельбы был настоящим героем того финального дня спартакиады. Его поздравляли с победой и бывшие соперники, а теперь, как и он сам, пополнившие отряд наставников молодежи, и члены сборной страны. Что и говорить, сочетать в себе два качества — тренера на общественных началах и высококлассного спортсмена — это не каждому под силу.

— Как вам это удастся? — спросил я В. Д. Монакова, когда стенд остался за окнами автобуса. И услышал рассказ человека, всеми помывами своими принадлежащего стендовой стрельбе.

* * *

...Полной мерой испытал он на себе трагизм и ужасы войны, временной оккупации Киева, голодное, не по летам взрослое послевоенное детство. И все же тяготы и лишения не вытеснили из памяти непоказную доброту окружавших его людей. Доброту, которой и он был одарен щедро.

Учитель физкультуры Вера Матвеевна заметила в худощавом мальчике спортивные задатки и привела в спортивную школу. Тренер по гимнастике З. Н. Панарина по-матерински терпеливо и упорно развивала их. Через два года Виталий стал чемпионом Украины среди школьников и решил серьезно заняться спортом. С этой целью поступил на спортивно-педагогический факультет Киевского института физкультуры.

Виталий Дмитриевич по сей день считает, что студенческие годы послужили основой его спортивного долголетия. Тогда был заложен прочный фундамент разносторонней физической подготовки. Кроме гимнастики, Монаков преуспел в лыжах (на 30-километровой дистанции ему не хватило 5 секунд до мастерского ре-

зультата), а в десятке других видов спорта его результаты были на уровне первого-второго разрядов.

По окончании института Виталию предложили остаться на кафедре гимнастики. Может быть, он и проработал бы здесь не три года, а гораздо дольше, если бы не одно обстоятельство, которое, надо полагать, уходило корнями в детство.

Осенью 1940 г. отец-офицер впервые взял Виталика на охоту. Ему разрешили выстрелить из малокалиберного «винчестера». Ко всеобщему удивлению, малец убил косулю. Охотиться любил он и в отрочестве, а в юности это стало вторым увлечением.

Но что охота может быть еще и спортом, об этом Виталий тогда еще не знал.

Помог случай. В начале 1957 г. в поезде Монаков встретился со стендовиком, испытанным командным бойцом, чемпионом СССР и Европы В. Ф. Шелиным. Нужно было видеть, как засияли глаза юноши, когда он впервые в жизни увидел МЦ-11. И все же из своей одностволки 16-го калибра преподаватель гимнастики убил двух зайцев, а прославленному стендовику в тот раз не повезло ни на одного.

— Приходи на стенд. К Фролову, — посоветовал Василий Федорович. В конце января Виталий появился на стенде, но встретили его не очень-то приветливо.

— Сейчас нет набора. Приходи в апреле, — ответил Дмитрий Павлович на просьбу новичка зачислить его в секцию.

Другой бы ушел, а Монаков продолжал настаивать:

— Проверьте сейчас. Может, и не нужно будет приходить?

Сборная Киева закончила тренировку, и Дмитрий Павлович, скорее чтоб отвязаться от упрямого

юноши, распорядился открыть левую площадку:

— Давай угонные мишени!

Все тарелочки были разбиты.

— Давай любые!

Когда и эти шестнадцать мишеней разлетелись вдребезги, тренер уже другим голосом сказал:

— Следующая тренировка в четверг.

В четверг Монаков получил ружье ТС-2, патроны и начал тренироваться в группе Фролова. Ружье было неприкладистое, крутое, и Виталий после тренировки решил заняться его подгонкой: срезал гребень приклада и наклеил несколько выше, поставил резиновый амортизатор. Через несколько месяцев стрелял уже под девяносто.

Когда на вооружении появились МЦ-6, Виталий загорелся и купил ружье. Оно было хорошее, но все же пришлось сделать новый приклад, что не замедлило сказаться на результатах. Через год на первенстве Киева Монаков выиграл у «сборников» СССР В. Шелина, С. Протопопова, В. Слуховского и стал чемпионом. Его включили в молодежную сборную Украины.

В те годы начал Виталий Монаков и тренировать. За три месяца два его ученика из новичков выросли в мастеров спорта. И все это, заметьте, делалось не в ущерб основной работе в институте физкультуры, где его по-прежнему ценили как специалиста по спортивной гимнастике.

Это двойное увлечение продолжалось довольно долго. Но вот однажды день в день совпали соревнования по гимнастике и стендовой стрельбе. Он выбрал последнее и вынужден был уйти из института. Но гимнастику, как и прежде, продолжал считать для себя основным занятием, потому и пошел тренером в только что созданную ДСШ-4 с гимна-

стическим уклоном. Через два года Монаков уже старший тренер, а школа постоянно готовит пополнение в сборные города и республики. Там были и его воспитанники, два из которых стали мастерами спорта.

Никто из коллег не догадывался, какая борьба происходила в душе Монакова в тот пиковый период его гимнастической деятельности. Все больше и больше убеждался Виталий, что сердце его склоняется к стендовой стрельбе, и он перешел работать инструктором в учебно-спортивный комбинат общества «Авангард».

Пятнадцать месяцев, забыв обо всем на свете, целыми днями метался он, отстраивая старый стенд, добывая автоматические машинки, упорно занимаясь с новичками. Когда же никому не известные авангардовские стрелки завоевали на молодежном первенстве Украины третье командное место, а два ученика Монакова стали к тому же и призерами, о нем заговорили как о серьезном наставнике стендовиков, избрали председателем городской федерации. Рос его авторитет и среди охотников. Вот почему, когда в Главохоту Министерства лесного хозяйства республики понадобился специалист, должность старшего охотоведа доверили Монакову.

Находясь на этом беспокойном посту, Виталий Дмитриевич, как и раньше, после работы тренировал спортсменов и тренировался сам. 16 мастеров спорта за 12 лет, постоянное личное участие в ответственных республиканских и всесоюзных соревнованиях. А еще — воспитание сына, из которого решил сделать настоящего стендовика.

По мнению В. Д. Монакова, спорт — это не игра, не развлечение, не отдых. Это начало ответственной полосы в жизни каждого, кто приоб-

щился к нему. На стрелковой площадке характер спортсмена раскрывается, как книга. Несколько минут, десяток движений и приемов с ружьем — и видно, кто перед тобой. На площадке нет пустяков, нет возраста — на площадке есть мастерство, мысль, воля.

Стрелок выходит на площадку не для того, чтобы зрители хлопали в ладоши. Он выходит преодолеть себя, подняться еще на одну ступень.

Спорт — это не показуха и не делячество. Спорт — это тяжелая работа над собой. И к тем, кто это понимает, в конце концов приходит победа. Победы редко приходят случайно. Истинные стрелки — это чернорабочие его величества спорта. На них он держался и будет держаться. Человек должен всегда оставаться человеком, даже если он окажется поднятым на гребень славы.

Вот на какой основе начинался спортивный путь Монакова-младшего. С первых шагов он вовлекался родителями в мир движений (мать, Лариса Ивановна, мастер спорта по фигурному катанию, неоднократная чемпионка республики), занимался пять лет плаванием, играл, как и другие ребята, в футбол, баскетбол, хоккей, бегал, ходил на лыжах. Разносторонняя физическая подготовка сокращает путь к меткой стрельбе — в этом Виталий Дмитриевич убедился на себе.

В семь лет Монаков-младший попросил отца:

— Дай стрельну!

Надел Дима отцовскую жилетку. «Если попадет, — подумал Виталий Дмитриевич, — будет стрелком». Выстрел по угонной мишени. «Достал», — облегченно вздохнул отец.

— Когда начну стрелять? — спросил обрадованный мальчонка.

— Когда вырастешь под ружье



Отец и сын Монаковы

взрослого, — услышал он в ответ.

Для этого понадобилось целых пять лет. За ними стояли каждодневная зарядка с пробегам, кроссы и лыжные походы, рыбалка и игры. А в 12 лет зарядил отец ружье облегченным патроном и разрешил стрелять. Из 15 мишеней 11 были разбиты.

И все же только в пятнадцать лет Дима приступил к настоящим тренировкам под опекой отца. Виталий Дмитриевич не сомневался, что на базе разносторонней общефизической подготовки успехи на стрелковой площадке придут только тогда, когда до автоматизма будет усвоена техника. «Рациональная поза незамедлительно дает о себе знать, — подчеркивает Монаков-старший. — Движение тела является своеобразным зеркалом процессов в организме». Справедливость этих слов под-

тверждает быстрый взлет Монакова-младшего, к двадцати годам выросшего в одного из сильнейших советских стрелков-траншейников.

Как-то во время выступления наших стендовиков в Болгарии к заслуженному мастеру спорта Ю. С. Никандрову подошел генерал-лейтенант Христо Русков, председатель ЦС Общества охотников и рыболовов НРБ. Зашел разговор о предстоящей Олимпиаде в Москве.

— Кого бы из советских тренеров пригласить для подготовки к ней? — спросил генерал.

— Если удастся, — хитровато улыбнулся Юрий Степанович, — уговорить одного человека в Киеве, то все будет в порядке.

Разговор шел о В. Д. Монакове. Как ни трудно было оставлять своих воспитанников, особенно Димку, так

нуждавшегося в отцовской опеке, сознание интернационального долга подсказало Виталию Дмитриевичу: нужно ехать и обязательно помочь болгарским друзьям.

Так, с ноября 1979-го, за семь месяцев до XXII Игр в Москве, киевский тренер стал наставником национальной сборной Болгарии по стендовой стрельбе. Он ехал туда в расчете на хорошую базу, готовился только к внедрению некоторых своих апробированных новинок, а увидел то, с чем уже сталкивался когда-то, отстранявая авангардовый стенд. И опыт пригодился.

Два месяца ушло на реконструкцию базы, подгонку оружия, на налаживание тренировочного процесса. Энтузиазм советского тренера передавался стрелкам. Они поверили в него, потому что увидели заботливого наставника, требовательного и взыскательного учителя, от доброго взгляда которого не скрывалась ни одна погрешность. Никаких мелочей не прощал Виталий Дмитриевич на стрелковой площадке. Болгарские стендовики поверили и в то, что советское ружье МЦ-8 намного лучше, чем те, из которых они до сих пор стреляли. Каждому спортсмену тренер подогнал оружие.

Уже через четыре месяца после приезда Монакова болгарские стендовики стали побеждать на международных соревнованиях, они установили 6 балканских и 11 национальных рекордов.

Добрую память оставил о себе Виталий Дмитриевич в братской Болгарии: 2 мастера спорта международного класса, 15 мастеров. А те, кто остался продолжать дело советского тренера, называют его своим учителем.

Многое можно почерпнуть у этого самобытного спортсмена и воспитателя спортсменов. Вот хотя бы то,

как в кратчайший срок подвести не одного, а целую команду стрелков в нужной форме к ответственным соревнованиям.

По возвращении из Болгарии Виталий Дмитриевич попросили просто присмотреть за сборной командой (что можно изменить в оставшиеся до соревнований две недели?), а он с присущими ему добросовестностью и деловитостью по часам и минутам расписал тренировочный сбор стрелков. Все было предусмотрено: и стрельба, и сон, и даже фитотерапия, о которой никто из спортсменов до той поры и не знал. Много работали над техникой стрельбы.

В результате украинские мастера круглого стенда, как и траншейного, победили и командой, и в личном зачете. А В. Куксенко и В. Зайцев к тому же впервые выполнили норматив мастера спорта международного класса.

К сожалению, опыт Монакова зафиксирован пока лишь в отчете.

Если ценный опыт тренера не обобщается, не становится достоянием многих, то теряются ценнейшие находки воспитателей высококлассных мастеров. Скрупулезно бы их изучить, выработать общие закономерности, донести все это до сотен практиков стендовой стрельбы — насколько уверенней и надежней был бы путь наших стендовиков к олимпийским наградам.

Этими заботами о престиже советской школы стендовой стрельбы живет сегодня мастер спорта международного класса и заслуженный тренер Украины В. Д. Монаков. Они, эти заботы, заставили его засесть за книгу для наставников и спортсменов, в которой автор намерен раскрыть основы меткого огня на стрелковой площадке.

В народе говорят: «Посуда бьет-ся на счастье». Стремительно выле-

тающая тарелочка разбивается только тогда, когда в считанные доли секунды стрелок сумеет ее поразить. Помочь спортсмену ощутить полноту счастья, заложенного в быстро-

текущем мгновении точности и согласованности всех движений, и взялся Монаков — пытливый исследователь, преданный приверженец стендовой стрельбы.

НАШ ОПЫТ

Р. А. Микуленко,
Н. В. Микуленко, мастера
спорта, Москва



ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СТРЕЛБЫ НА ТРАНШЕЙНОМ СТЕНДЕ

В технике стрельбы на траншейном стенде следует выделить следующие основные элементы:

- изготовку (исходное для выполнения выстрела положение и комплекс действий по его принятию);

- поводку, в которой различают начальную стартовую, среднюю и завершающую фазы;

- нажатие на спусковой крючок, происходящее на фоне завершающей фазы поводки.

Изготовка. Это исходное стартовое положение, а также комплекс подготовительных действий по воспроизведению стабильного стартового положения и рациональной организации внимания.

Основное назначение изготовки — обеспечить оптимальные условия для последующих психических процессов и двигательных действий, т. е. своевременного восприятия появления мишени, которое зависит от ряда факторов:

- уровня концентрации внимания;

- своевременного, мягкого и слитного включения системы «стрелок — оружие» в стартовое движение;

- согласованной работы мышечного аппарата при выполнении поводки, не допускающей перемещения оружия за счет изолированной работы рук, других частей тела от движений;

- свободного выполнения (без торможения) завершающей фазы поводки;

- своевременного нажатия на спусковой крючок;

- использования инерционных свойств оружия в средней и завершающей фазах поводки.

Изготовка является наиболее вариативным элементом техники выполнения выстрела.

В процессе обучения начинающим стрелкам преподается общий усредненный вариант изготовки, который в дальнейшем будет уточняться и совершенствоваться с учетом индивидуальных психологических и морфофункциональных особенностей стрелка.

Стартовое положение принимает- ся с помощью следующих действий:

- левая стопа ставится таким образом, что внутренняя ее сторона составляет угол примерно 120° с лицевой линией стрелкового номера.

Правая стопа располагается под углом 40° относительно левой стопы. Расстояние между пятками — примерно полторы стопы;

— перед тем как вставить оружие в плечо, стрелок переносит тяжесть тела в большей или меньшей степени на левую ногу с акцентом на переднюю часть стопы, ноги почти прямые (но без переразгибания) или слегка согнуты в коленях, при этом мышцы ног напряжены в минимальной, необходимой для поддержания равновесия степени;

— левая кисть свободно обхватывает цевье ружья. Положение левого локтя без какого-либо искусственного поднимания или опускания. Голова подается немного вперед, как будто стрелок рассматривает что-то вдали;

— концы стволов находятся примерно на уровне глаз стрелка;

линия плеч должна составлять возможно меньший угол с лицевой линией стрелкового номера;

— приклад поднимается до уровня грудной клетки. Из этого положения ружье мягким движением поднимается и фиксируется в плече (плечевом выеме) с одновременной фиксацией головы на прикладе;

— во время подъема оружия положение ног, распределение центра тяжести, положение головы, плеч, мышечный тонус и ориентация стволов сохраняются. Правый локоть поднимается до уровня, близкого к горизонтальному (но не выше). Напряжение мышц рук, плечевого пояса и плеч должно обеспечивать плотное, но без прижимания положение оружия в плече и головы на прикладе;

— ось зрения правого глаза должна совмещаться с осью прицельной планки таким образом, чтобы мушка проецировалась на середину прицельной планки в казенной части.

Прицельная планка приоткрыта на толщину примерно двух спичек (если их уложить на казенную часть планки, то прицельная планка закроется и будет видно только основание мушки). Из этого положения за счет сгибания в основном в верхней части туловища и в меньшей степени в пояснице, без перераспределения центра тяжести и подключения левой руки концы стволов опускаются до уровня переднего среза козырька траншей.

Приняв это стартовое положение, спортсмен контролирует и убирает излишнее мышечное напряжение и переключает внимание с мушки на место, где должна появиться мишень (смотреть надо двумя глазами). Подает команду. Команда на подачу мишени должна быть достаточно громкой (для надежного срабатывания микрофонных приспособлений), но производиться без каких-либо чрезмерных усилий, т. е. на естественном выдохе.

К моменту подачи команды концентрация внимания на месте появления мишени должна быть максимальной. Стрелка уже ничто не должно отвлекать. Он не должен думать о том, как у него расположены ноги, руки, голова на прикладе и т. д., — он весь в ожидании появления мишени. Высокая степень концентрации внимания достигается за счет последовательного его переключения с предыдущих действий на последующие.

Поводка. Целевая направленность поводки — придать оружию необходимую для поражения летящей мишени пространственную ориентацию и создать условия для своевременного нажатия на спусковой крючок.

Поводка осуществляется по механизму реакции слежения. При появлении мишени прежде всего включаются в работу мышцы верхнего

плечевого пояса, которые придают оружию ускорение в зафиксированном глазом направлении полета мишени. При этом важно, чтобы необходимая угловая скорость перемещения оружия достигалась постепенно, т. е. чтобы движение начиналось мягко. Небольшие ускорения в начальной фазе поводки важны не сами по себе, а в связи с тем, что они определяют, во-первых, точность совпадения траектории полета мишени с линией перемещения оружия, во-вторых, угловую скорость последующих фаз поводки, а это, в свою очередь, определяет ту скорость, с которой стволы проходят через мишень. Очевидно, что чем выше скорость обгона мишени, тем сложнее стрелку среагировать на момент правильной ориентации оружия, тем больше будет ошибок в своевременности нажатия на спусковой крючок. Кроме того, чем выше скорость обгона мишени, тем в больших пространственных величинах выражается временная ошибка, так как стволы за один и тот же промежуток времени при разной скорости поводки проходят разное расстояние. Таким образом, чем с меньшей скоростью стволы обгоняют мишень, тем проще стрелку произвести точный выстрел. Однако чем медленнее поводка, тем больше времени затрачивает стрелок на выстрел, а это время лимитировано дистанцией надежного поражения мишени. Следовательно, необходим какой-то оптимальный ритм выполнения поводки и обгона мишени, позволяющий производить выстрелы достаточно быстро и при этом с максимальной степенью надежности.

Не менее важно добиться максимальной слитности движений, исключая возможность подключения к движению изолированной рабо-

ты левой руки. Эта слитность достигается за счет объемной работы с оружием без стрельбы.

Нажатие на спусковой крючок. Это действие выполняется на фоне завершающей фазы поводки. Оно происходит по механизму ответной реакции при достижении оружием необходимой ориентации относительно мишени.

В процессе тренировок с использованием тренажерных приспособлений и практических стрельб должен формироваться навык своевременного нажатия на спусковой крючок без какого-либо дополнительного прицеливания, которое неизбежно влечет за собой нежелательное притормаживание ружья.

На результативность выстрела существенно влияет характер нажатия на спусковой крючок. Резкое нажатие, т. е. срыв или рывок спуска, влечет за собой промах, так как в момент выстрела ружье смещается вниз и вправо и дробовой снаряд летит мимо мишени. Эта ошибка особенно присуща начинающим стрелкам. Кроме того, нажатие на спусковой крючок с разной скоростью также влияет на результативность стрельбы, поэтому необходимо отрабатывать стабильный характер нажатия на спусковой крючок. Наиболее выгодно нажимать на спусковой крючок серединой первой фаланги указательного пальца, причем кисть правой руки должна располагаться на шейке ложи так, чтобы усилие при нажатии на спусковой крючок проходило по оси оружия.

Сформировать правильный навык нажатия на спусковой крючок в значительной степени помогают тренировки в стрельбе из пневматического оружия.

И. С. Володина,
кандидат педагогических
наук



НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ СТРЕЛКОВ-ПУЛЕВИКОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

Планирование тренировки должно обеспечить такое построение физической, тактико-технической, моральной и специальной психической, интеллектуальной подготовки спортсмена, которое позволило бы ему наиболее успешно выступить в главных соревнованиях сезона. Тренировка спортсменов высокого класса отличается большими объемами, напряжениями и высокой интенсивностью нагрузок. Вот почему в практике может возникнуть опасность перетренировки, которая отрицательно сказывается на здоровье спортсмена, выводит его на какое-то время из привычного режима. Это дает основание говорить о том, что рациональное построение тренировочного процесса требует от тренера большого искусства, знаний, тщательного изучения опыта, постоянных поисков средств и методов повышения эффективности занятий.

Целенаправленность тренировочного процесса с соблюдением принципов тренировки обеспечивается посредством планирования, текущего контроля и учета содержания тренировки и состояния тренированности спортсмена. Все эти стороны организации тренировочного процесса действительны лишь в тесной взаимосвязи. Планирование, контроль и учет спортивной деятельности являются неотъемлемыми частями процесса управ-

ления спортивной тренировкой, роль которого в последние годы резко возросла.

Основным фактором, влияющим на организацию тренировки в годичном цикле, является перспективный план (4-летний план подготовки).

При определении принципов и рациональных форм планирования тренировки в годичном цикле необходимо исходить из закономерностей, лежащих в основе перехода организма спортсмена из одного функционального состояния в другое, что обеспечивается механизмом адаптации к постоянно растущим тренирующим воздействиям.

Время реализации адаптационного резерва определяется длительностью этапа подготовки, который, в свою очередь, зависит от традиционной периодизации тренировки и календаря соревнований.

В последние десятилетия в пулевой стрельбе наблюдается рост числа спортивных соревнований в годовом цикле. Если чемпионат мира, олимпийские игры, спартакиада народов СССР проводятся один раз в 4 года, то каждый год обязательно проходит не менее двух чемпионатов Европы (включая пневматику), а также четыре крупных всесоюзных соревнования, проводимые в феврале, апреле, июне и октябре — ноябре. Необ-

ходимо учитывать и то, что спортсмены участвуют и в ряде традиционных международных соревнований. Если раньше стрельба велась исключительно на открытом воздухе, т. е. на стрельбище, то в связи с усовершенствованием стрельбищ и тировых сооружений в официальный календарь введены соревнования и в закрытых помещениях.

Особенность календаря соревнований в пулевой стрельбе проявляется и в том, что крупные старты года распределяются по всему годовому периоду. Поддерживать высокую спортивную форму на протяжении всего года было бы грубым нарушением принципа периодизации спортивной тренировки. Напрашивается вывод о том, что целесообразно весь цикл динамики спортивной формы разбить на этапы подготовки, каждый из которых заканчивается главным соревнованием сезона.

Так же как в годичном цикле при одном главном старте, на каждом этапе подготовки намечаются границы периодов. Длительность периодов подготовки определяется не какими-то формально заданными сроками, а прежде всего тем временем, которое объективно необходимо для выполнения функции тренировки в каждом периоде.

Известно, что периодизация основана на закономерностях развития спортивной формы. В целом спортивная форма представляет собой гармоническое единство всех сторон (компонентов) оптимальной готовности спортсмена (функциональной, физической, моральной и специальной психической, тактической). Только наличие всех этих компонентов дает основание говорить о том, что спортсмен находится в спортивной форме. Понятие же оптимальной готовности в приложении ко всему процессу спортивного совершенствования отно-

сительно: оно справедливо лишь для каждого данного цикла развития спортивной формы. По мере продвижения спортсмена по ступеням спортивных достижений этот оптимум меняется, спортивная форма становится иной как по количественным показателям, так и в качественном отношении.

Накопленные к настоящему времени исследовательские и практические сведения о спортивной форме говорят о том, что процесс ее развития носит фазовый характер, протекает в порядке последовательной смены трех фаз: приобретения, сохранения (относительной стабилизации) и временной утраты. Соответственно этому в тренировочном процессе чередуются три периода: подготовительный, соревновательный и переходный. Эти периоды представляют, по существу, не что иное, как последовательные стадии управления развитием спортивной формы.

Объективные возможности позволяют направленно влиять на фазы ее развития, целесообразно изменять их в сторону как сокращения, так и удлинения. Разумеется, ни беспречно удлинять, ни безгранично сокращать эти фазы нельзя, поскольку их сроки во многом определяются внутренними закономерностями развития организма и зависят от ряда конкретных условий (предварительной подготовленности спортсмена, особенностей специализации и т. п.).

Для начинающих спортсменов-разрядников вполне оправданна общая схема периодизации годичного цикла с 1—2 главными стартами. Когда же речь идет о стрелках-спортсменах высшего разряда, которые имеют определенный уровень развития спортивной формы и участвуют в нескольких ответственных соревнованиях года, то следует говорить о

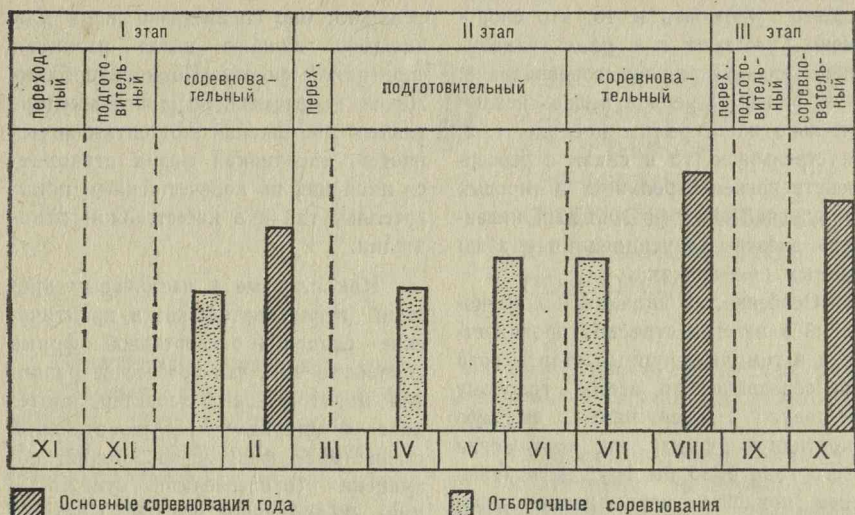


Схема планирования годового цикла тренировки высококвалифицированных стрелков

многоцикловом моделировании годичной тренировки.

С учетом всего этого, а также официального календаря соревнований можно определить границы этапов подготовки (макроциклов), межсоревновательные периоды и основную их направленность при шести и более стартах в году. Следует отметить, что продолжительность этапов подготовки в разные годы 4-летнего цикла меняется в связи с изменением календаря соревнований, однако общие подходы к их планированию остаются неизменными. Во всех случаях деления года на этапы подготовки в качестве оптимального варианта следует принимать 3—4-цикловое планирование.

Принципиальная модель спортивной подготовки в годичном цикле должна учитывать: традиционную периодизацию тренировки в данном виде стрелкового спорта, наиболее общие задачи, решаемые в годичном цикле и основные принципы построения тренировки и распределения тре-

нировочной нагрузки в годичном цикле. Вместе с тем годовая модель подготовки должна быть как минимум трехкомпонентной и включать, связывая во времени:

— прогнозируемую динамику спортивного результата (исходя из принятого календаря соревнований);

— целесообразную динамику уровня специальной работоспособности спортсмена (исходя из вероятных сроков наиболее ответственных соревнований);

— стратегию распределения объема нагрузки и основных средств подготовки (исходя из заданной модели динамики уровня работоспособности спортсменов).

Определив таким образом схему планирования тренировочного процесса стрелков по этапам (макроциклам) и периодам (мезоциклам), зная задачи каждого из них, следующим шагом в планировании является наполнение периодов подготовки конкретными тренировочными заданиями согласно их смыслу.

Переходный период (восстановительный мезоцикл), следующий, как правило, сразу же после каждого из основных соревнований года, ставит задачу обеспечить хороший полноценный отдых и в то же время создать условия для сохранения определенного уровня спортивной тренированности, необходимой для успешного начала очередного этапа подготовки. В этот период содержание всех средств спортивной тренировки должно быть подчинено главному: устранению эмоционального и физического утомления от предшествующих усиленных тренировок и выступлений на соревнованиях.

Активный отдых будет наиболее полноценным при смене деятельности и изменении обстановки. Средствами восстановления могут быть не только спортивные игры, плавание, медленный бег, ходьба на лыжах и другие спортивные упражнения, но и разнообразные формы активного отдыха (выезды на природу, охота, рыбная ловля), а также сауна и фармакологические средства. Эти средства общей физической подготовки и восстановления должны занимать главное место в подготовке спортсмена, а удельный вес специальной стрелковой подготовки сокращается до минимума. Средства специальной подготовки включают периодическую стрельбу и различные варианты тренировки без патрона для поддержания специфических навыков.

Одной из важнейших задач переходного периода является также тщательный анализ различных сторон спортивной деятельности стрелка в прошедших тренировочных периодах.

Подготовительный период в зависимости от этапа подготовки может длиться от 2 недель до 2,5 месяца. Основными задачами периода являются: повышение уровня развития не-

обходимых для стрелка физических качеств, особенно выносливости, а также создание прямых предпосылок для становления спортивной формы.

Для развития общей и специальной выносливости чаще всего используются специальные средства подготовки: тренировка без патрона, длительное удержание оружия в позе из-за готовки.

Техническая подготовка должна быть направлена на становление и дальнейшее освоение навыков и умений, связанных с выполнением выстрела. В это время целесообразно делать упор на тщательную отработку элементов, из которых складывается техника стрельбы в том или ином стрелковом упражнении. Широко применяются различные виды тренировки, предназначенные для выработки специальной устойчивости и согласованных действий при прицеливании и нажмем на спусковой крючок. Постепенно по мере приближения к соревновательному периоду объем тренировок с действительной стрельбой повышается и проводится в соответствии с условиями выполнения стрелковых упражнений на соревнованиях и даже превышает их.

Планировать тренировку целесообразно на основе недельных циклов. При этом последовательность тренировочных занятий каждую последующую неделю сохраняется, однако объем тренировок постепенно увеличивается, а задачи тренировочных упражнений усложняются. Выполнение контрольных нормативов целесообразно планировать не чаще одного раза в две недели и не в полном объеме (например, две серии или половину упражнения), участвовать же желательно в соревнованиях второстепенного значения.

Соревновательный период длится от 2 до 6 недель в зависимости от значимости и программы соревнова-

ний и имеет своей целью упорядочение и сохранение спортивной формы и на этой основе достижение запланированного спортивного результата. Предсоревновательная подготовка стрелков-спортсменов проходит, как правило, на учебно-тренировочных сборах, позволяющих организовать подготовку наилучшим образом.

В результате проведенных исследований в пулевой стрельбе в 70-е гг. была предложена система подготовки стрелков-пулевиков к соревнованиям на основе так называемого

в теории спортивной тренировки принципа маятника, который, являясь структурным принципом, вносит определенный порядок в расстановку и ориентацию тренировочных заданий во времени.

Дополняя и ассимилируя опыт, накопленный не одним поколением стрелков, построение предсоревновательного этапа по принципу маятника отвечает, как нам кажется, и специфике стрелкового спорта, и современному уровню знаний о планировании тренировки.

М. И. Поляков,
заслуженный тренер
РСФСР, Москва



УПРЕЖДЕНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ НА СТЕНДЕ

При стрельбе по летящим мишеням точка прицеливания выносится вперед по траектории полета, так как цель поражается не одновременно с выстрелом, а позднее. Разницу составляет то время, которое необходимо снаряду дробы, чтобы долететь до цели. Мишень за время выполнения выстрела пролетит определенное расстояние, это расстояние и есть упреждение.

Величина упреждения зависит от дистанции стрельбы, скорости и направления полета мишени, скорости полета снаряда дробы и скорости углового перемещения ружья в поводке.

При стрельбе по движущимся целям ружье во время выстрела должно двигаться по направлению движения мишени. В этом случае возникают три величины упреждений: истинные (расчетные), видимые и скрытые упреждения. Если же при

выполнении выстрела ружье было неподвижным или скорость его была меньше скорости полета мишени, тогда упреждения имеют иные величины.

Истинные (расчетные) упреждения. На величину упреждения значительное влияние оказывает положение ружья в момент совершения выстрела. Если ружье двигалось и его угловое перемещение было не менее угловой скорости полета мишени, то в этом случае на величину истинного упреждения могут влиять лишь два фактора: время полета снаряда дробы от дульной части ствола до цели и скорость полета мишени.

Для расчета величины истинного упреждения на траншейном стенде нужно определить время, за которое снаряд дробы пролетит от дула ружья до мишени, а затем, зная скорость полета мишени, установить, какое расстояние за это время она

пролетит, т. е. определить упреждение.

Например, дистанция стрельбы для первого выстрела составляет 30—32 м. Дробь при начальной скорости полета 380—400 м/с пролетит это расстояние за 0,102 с. Мишень при вылете с лопасти машинки имеет скорость 30—31 м/с. Эта скорость убывает, и в районе поражения цели будет равна 24—25 м/с.

Зная время, за которое пролетит снаряд дробь и скорость полета мишени, можно определить расстояние, которое пройдет мишень за время, пока дробь не достигнет ее. Это расстояние и будет истинным упреждением.

Определить это упреждение можно по формуле:

$$Y_{\text{и}} = V \cdot t,$$

где $Y_{\text{и}}$ — истинное упреждение, см,

V — скорость движения цели, м/с,

t — время полета снаряда дроби, с.

Отсюда $Y_{\text{и}} = 24,5 \times 0,102 = 249,9$ см. Округляем эту цифру до 2 м 50 см. Таким образом, величина истинного упреждения на траншейном стенде для данного случая будет равна 2 м 50 см.

Закономерности в определении упреждений на круглом стенде те же, что и на траншейном, они отличаются только своими величинами, так как дистанция стрельбы, а следовательно, и время полета снаряда дроби будут иными.

Так истинное упреждение при стрельбе по угонной мишени на круглом стенде находится в районе контрольного шеста, т. е. на дистанции 20 м. Дробь это расстояние преодолевает за 0,056 с.

Мишень в этом районе летит со скоростью 22—23 м/с (в среднем 22,5 м/с), следовательно, истинное упреждение при стрельбе по угонной мишени на круглом стенде будет равно:

$$Y_{\text{и}} = V_1 \cdot t_1.$$

Отсюда $Y_{\text{и}} = 22,5 \times 0,056 = 126$ см, или 1 м 26 см.

Встречная же мишень поражается в другой зоне, когда она от точки вылета до зоны поражения пролетает примерно 30—34 м (в среднем 32 м). Ее скорость на этом участке траектории будет равна примерно 16—17 м/с.

При стрельбе по встречным мишеням меняются также и расстояния до цели, а следовательно, уменьшается время полета снаряда дроби до цели.

С первого и седьмого номеров дистанция стрельбы составляет 8—10 м, со второго и шестого номеров—12—14 м. Средняя дистанция выстрела для этих мишеней—11 м. Время полета снаряда дроби на эту дистанцию будет равно 0,0295 с. Тогда истинное упреждение для встречаемых мишеней будет следующим:

$$Y_{\text{и}} = V_2 \cdot t_2 = 16,5 \times 0,0295 = 48,67 \text{ см.}$$

Округленно 49 см.

Видимые упреждения. Эти упреждения определяются зрением стрелка. Они фиксируются во время нажатия на спусковой крючок, т. е. в момент совершения выстрела, поэтому и называются видимыми. Их величина зависит от угла полета мишени: чем больше этот угол, тем больше проекция видимых упреждений.

Видимые упреждения могут совпадать с расчетными, если стрельба

будет производиться при угле полета мишени 90° , т. е. если мишень будет лететь в поперечном направлении. На траншейном стенде по правилам соревнований стрельба производится по мишеням, которые имеют углы боковых отклонений не более 45° . Эти углы устанавливаются по отношению к оси каждой метательной машинки. По отношению же к стрелку угол траектории полета мишени будет в два раза меньше, т. е. не будет превышать $22,5^\circ$.

Это объясняется тем, что первый выстрел производится примерно в 15 м от места вылета мишени. Стрелок же находится в противоположном направлении, также в 15 м от той же машинки, которая выбрасывает мишень. А это означает, что угол α , определяющийся направлением стрельбы при 0° и траекторией полета мишени, будет в два раза больше угла прицеливания, находящегося между траекторией полета мишени и линией прицеливания (см. рисунок).

Зная угол полета мишени, угол прицеливания и величину истинного упреждения, можно определить размеры видимых упреждений.

Для этого применим следующую формулу:

$$Y_v = Y_n \cdot \sin \frac{\alpha}{2},$$

где Y_v — видимое упреждение, см,
 Y_n — расчетное упреждение, м,
 $\sin \frac{\alpha}{2}$ — угол прицеливания, град.

Для примера сделаем расчет на выстрел по мишени, вылетевшей из траншеи под углом 30° . ($\sin \frac{\alpha}{2}$ угла прицеливания равен 0,259.)

$$Y_v = Y_n \cdot \sin \frac{\alpha}{2} = 2,5 \times 0,259 = \\ = 6475 \text{ мм, или } 65 \text{ см.}$$

Видимые упреждения на круглом



Проекция расчетных и видимых упреждений

стенде проецируются тем большими, чем больше угол, образуемый траекторией полета мишени и линией прицеливания. Например, угол стрельбы со второго места по угонной мишени составляет примерно 25° . Если при этом угле нацелить ружье в крайнюю точку расчетного (истинного) упреждения, то оно будет проецироваться значительно меньшего размера — 53 см. Это и будет видимое упреждение для данного случая.

Угол стрельбы по угонной мишени с третьего места составляет 65° . Под этим углом величина видимого упреждения будет равна примерно 103—105 см.

На четвертом стрелковом месте и при стрельбе по встречным мишеням с третьего по пятое стрелковые места, где мишени по отношению к стрелку летят в поперечном направлении, видимые и расчетные упреждения могут быть одной и той же величины.

Расчет видимых упреждений можно провести с помощью формулы: $Y_{в1} \cdot Y_{и1} \cdot \sin \alpha$, где $Y_{в1}$ — упреждения видимые, см; $Y_{и1}$ — упреждения истинные, см; $\sin \alpha$ — угол прицеливания (выстрела).

Подставим цифры. Если стрельба происходит со второго стрелкового номера по угонной мишени при угле 25° , где $\sin$ этого угла равен 0,42, видимое упреждение будет равно:

$$Y_{в1} = 126 \times 0,42 = 53 \text{ см.}$$

При стрельбе по встречной мишени с того же стрелкового номера, где истинное упреждение составляет 49 см, а угол выстрела $55-60^\circ$, видимое упреждение будет равняться:

$$Y_{в1} = 49 \text{ см} \times 0,87 = 42,6 \text{ см.}$$

Итак, мы установили, что видимые упреждения на круглом стенде существенно меняют свою величину в зависимости от перемещения стрелка относительно траектории полета мишени и от скорости полета мишени.

При совпадении направления полета мишени и дробового снаряда видимые упреждения сводятся к нулю и прицеливаться нужно прямо в мишень. Так, например, при стрельбе по угонной мишени, направление полета которой на определенном участке траектории совпадает с направлением полета дроби, прицеливаться нужно прямо в мишень. Но это не означает, что на этой мишени упреждений вовсе нет.

Отсутствует видимое упреждение, но расчетное (истинное) упреждение

остается неизменным, ибо мишень поражается не в момент выстрела, а спустя столько времени, сколько уходит на полет дроби от ствола ружья до мишени.

Скрытые упреждения. Эти упреждения появляются вследствие того, что при выполнении выстрела после нажатия стрелком на спусковой крючок дробь не сразу покидает канал ствола. Для этого необходимо время на воспламенение и горение порохового заряда — 0,003 с и на прохождение снаряда дроби в канале ствола — 0,004 с для ружей, применяемых на траншейном стенде, и 0,003 с для ружей круглого стенда (здесь стволы несколько короче). В сумме это время составляет 0,007—0,006 с. Ружье, перемещаясь со скоростью, больше угловой скорости полета мишени, к моменту вылета дроби из канала ствола окажется нацеленным в точку, расположенную дальше, чем было определено зрением стрелка в момент нажатия на спуск, т. е. при определении видимого упреждения.

Для того чтобы попасть в летящую цель, необходимо в момент выстрела вести ружье по траектории полета мишени и обогнать ее.

Когда ружье обгоняет мишень, видимое упреждение всегда меньше расчетного, потому что за время с момента нажатия на спусковой крючок до выхода дробового снаряда из канала ствола ружье, продолжая двигаться с угловой скоростью, большей угловой скорости полета мишени, еще дальше уйдет от нее на определенное расстояние, которое увеличивает видимое упреждение, и выстрел будет направлен не в ранее намеченную точку, а несколько дальше от мишени, в направлении ее движения.

Упреждение, сокращающее видимое упреждение, является скрытым. Его величина зависит от скорости

движения ружья в поводке. Именно то, что ружье в момент выстрела перемещается с угловой скоростью, больше угловой скорости мишени, позволяет стрелять с упреждениями несколько меньших размеров.

Рассмотрим, например, величину скрытых упреждений на круглом стенде, воспользовавшись уже знакомой формулой (при стрельбе по угонной мишени):

$$У_0 = v_1 \cdot t_2,$$

где $У_0$ — скрытое упреждение, см,

v_1 — скорость полета мишени, м/с,

t_2 — время нахождения снаряда дробы в канале ствола от момента нажатия на спусковой крючок до выхода его в пространство, с.

Отсюда $У_0 = 225 \times 0,006 \text{ с} = 13,5 \text{ см}.$

Из расчета видно, что при увеличении скорости поводки ружья изменяются истинные и видимые упреждения. Так, при превышении скорости углового перемещения ружья по сравнению со скоростью полета мишени в два раза упреждение будет равно $126 - 13,5 = 112,5 \text{ см}$, т. е. оно уменьшается против расчетного (истинного) упреждения примерно на 10%.

Е. А. Петров («Теория и практика физической культуры», 1970, № 8) установил, что при стрельбе на круглом стенде допустимо трехкратное увеличение скорости перемещения проекции ствола оружия по линии траектории полета мишени. Тогда истинные и видимые упреждения могут сократиться за счет скрытых упреждений на 20%.

Те же закономерности наблюдаются и при стрельбе на траншейном стенде, только цифровые значения будут иными из-за различия скоростей полета мишени в точке ее по-

ражения и времени полета снаряда дробы.

Из сказанного ясно, что скрытые упреждения действительно оказывают влияние на размер видимых упреждений, но их значение невелико.

Еще русский инженер А. А. Зернов в своей книге «Как научиться стрелять на охоте из дробового ружья» (1931 г.) по этому поводу писал: «Некоторые охотники думают, что при стрельбе с поводкой дробь от поворота ружья по движению цели получает по инерции боковое движение, соответствующее движению дичи, и поэтому упреждения при такой стрельбе не требуются. Это неверно. Дробь действительно боковое движение получает, но совершенно ничтожное».

При управлении выстрелом, где скорость перемещения ружья в поводке значительно возрастает, это существенно отражается на точностных действиях стрелка и в особенности при выполнении прицеливания.

Известно, что нормальным темпом стрельбы на траншейном стенде считается тот, когда выстрел совершается за 0,5—0,6 с. Но выстрел можно совершать в одних и тех же временных параметрах, но с разной скоростью поводки ружья.

Одно дело произвести выстрел за 0,5 с, начав при этом поводку ружья, когда мишень пролетела половину своего пути (тогда передвижение ружья по траектории полета мишени будет граничить со «швырком»), т. е. с очень большой скоростью, и другое, когда поводка ружья начинается своевременно, с одновременным появлением мишени. Тогда временные параметры выстрела останутся прежними (0,5 с), но скорость движения ружья будет значительно ниже, а упреждения несколько больше. Зато управлять ружьем

при такой скорости будет гораздо легче.

Мы установили, что чем больше скорость движения ружья, тем меньше становится видимое упреждение. Известно, что стрельба с малым видимым упреждением очень удобна. Но для этого нужна повышенная скорость движения ружья в поводке, при которой возрастают возможности совершения всякого рода технических ошибок в прицеливании. Кроме того, при возрастании скорости движения ружья в поводке усложняется корректировка ружьем, особенно в ветреную погоду, при искажении траектории полета мишени. К тому же в какой-то мере снижается сознательный контроль за процессом управления выстрелом, совершенно необходимый для успешной стрельбы.

Вот почему скорость движения ружья в поводке должна быть управляемой, чтобы обеспечивался полный контроль за всеми техническими действиями и упреждениями. Эта скорость не должна превышать трехкратного значения скорости полета мишени.

Конечно, можно увеличить скорость поводки ружья по отношению к летящей мишени и более чем в три раза и стрелять с уменьшенными видимыми упреждениями, но это возможно только при хорошей двигательной реакции стрелка и на базе высокой спортивной техники.

Упреждения при неподвижном ружье. Если при стрельбе по движущимся целям ружье было неподвижным или в момент выстрела оно по каким-либо причинам было приторможено, то на величину упреждения кроме времени, потребного на полет дроби от дула ствола до цели, и скорости полета мишени дополнительно оказывают влияние такие факторы, как время, необходимое на

принятие решения на выполнение выстрела, которое составляет 0,1 с, время на нажатие на спусковой крючок — 0,04 с, время на работу механизмов ружья — 0,003 с и, наконец, время на прохождение дроби по каналу ствола — 0,004 с.

Таким образом, на траншейном стенде на выполнение выстрела потребуется около 0,147 с.

Если ружье при выполнении выстрела имеет угловое перемещение со скоростью полета мишени, то действие этих временных факторов на величину упреждений не влияет.

Если же ружье во время поводки было остановлено или скорость углового перемещения его стала меньше угловой скорости полета мишени, то эти факторы начинают существенно влиять на упреждение.

Для вычисления упреждений на траншейном стенде с неподвижным ружьем применим знакомую нам формулу:

$$U_2 = V \cdot t_3,$$

где

U_2 — упреждение при остановленном ружье, м,

V — скорость полета мишени,

t_3 — суммарное время, затрачиваемое на производство выстрела, с.

Отсюда

$$U_2 = 24,5 \times 0,147 = 3 \text{ м } 60 \text{ см.}$$

Кроме того, для полета дроби от ствола ружья до мишени потребуется 0,102 с. Мишень за это время пролетит еще 2 м 50 см. Таким образом, общая величина упреждения при неподвижном ружье составит примерно 6,1 м.

Из сказанного выше можно сделать вывод: если при выполнении выстрела ружье будет хотя бы на мгновение остановлено или во время

поводки приторможено, последует промах, так как видимые упреждения не могут обеспечить попадание в летящую мишень, имеющую угловое отклонение.

Для примера рассмотрим случай, когда выстрел на траншейном стенде произведен по мишени, летящей под углом 30° . Напомним, что видимое упреждение в 65 см при угле 30° возникает в том случае, если скорости перемещения ружья в поводке и полета мишени равны.

В нашем же случае, если в момент выстрела произошла остановка ружья, видимое упреждение возрастает в 2,4 раза и будет равняться $65 \times 2,4 = 156$ см. Следовательно, если произведен выстрел из неподвижного ружья с упреждением 65 см, дробь пройдет сзади цели.

Стрелкам надо постоянно помнить, что если цель движется, должно двигаться и ружье, что скорость движения ружья в поводке должна быть не ниже скорости полета цели.

При стрельбе по движущимся целям определять каждый раз размеры видимых упреждений с помощью формул, расчетов и таблиц нет смысла, да никто из стрелков этого и не делает. Все расчеты и формулы нужны для использования их в начальной фазе обучения.

В дальнейшем расчет видимых упреждений должен осуществляться воспроизведением раз и навсегда заученных образов и действий. Для того чтобы поразить какую-либо мишень, из арсенала памяти и заученных технических действий выбирается то, что обеспечило бы попадание в цель.

Точностная коррекция размеров видимых упреждений происходит за счет умения стрелка определять скорость полета мишени в зоне ее поражения и сочетать ее со скоростью движения ружья в поводке.

В процессе тренировочных занятий стрелок должен добиться того, чтобы время, затрачиваемое на выполнение выстрела, и зоны поражения одних и тех же мишеней в них всегда были постоянны. Если спортсмен достигает этого постоянства, тогда необходимые размеры упреждений берутся автоматически. Отсюда вытекает основная задача спортивного совершенствования стрелка — выработать постоянную скорость выполнения выстрела, которая обеспечит поражение мишеней в рациональных зонах, и контролировать постоянство действий от выстрела к выстрелу, от серии к серии. Только в этом случае можно рассчитывать на успешную стрельбу.

М. Я. Жилина,
кандидат педагогических наук



О ТЕХНИКЕ СКОРОСТНОЙ СТРЕЛБЫ ИЗ ПИСТОЛЕТОВ

Достижение максимально высоких результатов в современном спорте требует совершенного владения рациональной техникой движений.

Для дальнейшего, более эффективного совершенствования технического мастерства должна быть глубоко изучена техника вида спорта как в це-

лом, так и составляющих ее элементов. Известно, что в стрельбе кроме общепринятых крупноструктурных элементов техники (изготовка, прицеливание, управление спуском и дыханием) существует ряд микроэлементов техники, которые значительно влияют на результаты стрельбы. Если крупноструктурными элементами техники овладеть довольно не сложно (их можно достаточно точно скопировать), то освоение внутреннего содержания техники требует длительной тренировки. Изучение техники стрельбы с помощью технических средств позволило выявить микроструктуру техники скоростной стрельбы (см. «Разноцветные мишени», 1977, с. 67—70; 1983, с. 36—45).

Рассмотрим отдельные составляющие техники скоростной стрельбы по фигурной мишени, параметры которых влияют на точность попадания.

Одним из основных элементов техники во всех скоростных упражнениях является устойчивость оружия при выстреле. Известно, что в результате выстрела ощущается воздействие пистолета на руку и туловище стрелка, сопровождающееся смещением оружия в пространстве. Величина смещения пистолета обусловлена его конструкцией и действиями стрелка в момент выстрела. Уменьшение смещения оружия возможно за счет большего напряжения мышц стрелка в позе изготровки. Однако большое напряжение мышц может ухудшить сложнокоординированную работу стрелка. Поэтому необходимо иметь критерий оптимального распределения усилий мышц при скоростной стрельбе в условиях дефицита времени. Из практического опыта известно, что чем меньше величина смещения оружия и соответственно времени, затраченного на это смещение, тем меньше рассеивание

пробоин и выше результат в стрельбе.

При исследовании техники стрельбы с помощью технических средств было определено наряду с другими параметрами и время смещения пистолета при выстреле и его возвращения в исходное положение. Средние значения этого показателя значительно варьируют в зависимости от квалификации стрелков: мсмк — 0,14 с, мс — 0,18 с и I разряда и кмс — 0,20 с.

Следует отметить, что время возврата оружия после выстрела весьма изменчиво и зависит от степени жесткости изготровки и ее кинематики, от величины возбуждения и характера предстартового состояния, особенно такого, когда мышцы стрелка с трудом достигают необходимого напряжения. Кроме того, математический анализ выявил большие величины этого времени при попаданиях в габарит «9» и ниже (при условии точного прицеливания). Высокая корреляционная связь этого показателя с результатом стрельбы позволила считать его критерием оценки техники (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Средние значения времени возврата пистолета после выстрела при различной точности попадания (с)

Серия	Квалификация стрелков	Достоинство пробоин	
		«10»	«9» и ниже
8	мсмк	0,15	0,18
	мс	0,18	0,19
	I р., кмс	0,20	0,24
6	мсмк	0,14	0,16
	мс	0,18	0,21
	I р., кмс	0,20	0,23
4	мсмк	0,14	0,18
	мс	0,18	0,20
	I р., кмс	0,19	0,23

Представленные величины времени возврата пистолета после выстрела могут служить ориентиром при оценке техники стрелка в данный момент. Модельной характеристикой этого показателя является величина 0,08 с.

Частота колебаний пистолета также изучалась с помощью математического анализа. Обнаружено, что средние значения колебаний оружия (17,3 Гц) выше физиологического тремора (7—9 Гц), что свидетельствует о значительном мышечном напряжении при выполнении точностной задачи с отягощением. Отмечены незначительные различия в частоте колебаний пистолета у стрелков разной спортивной квалификации в скоростной стрельбе, тем не менее у стрелков высших разрядов выявлены наибольшие величины частот (17,0; 17,3; 17,6 Гц), причем отмечено их увеличение по мере возрастания скорости в стрельбе. Это свидетельствует о значительных мышечных напряжениях в изготовке стрелков, что подтверждается наименьшим временем возврата пистолета у стрелков высокого класса. Сравнение частот колебаний пистолета в выстрелах с попаданием в «10» и «9» показывает, что при попадании в «9» частота колебаний может как увеличиваться, так и уменьшаться. Изменение частоты колебаний пистолета в выстрелах с попаданиями в «9» вызвано нерациональным мышечным напряжением, что ведет к нарушению точности прицеливания и нестабильному результату (табл. 2).

Сопоставляя динамику частотных характеристик техники стрельбы спортсменов различной квалификации с изменением времени возврата оружия, можно сделать вывод, что по мере совершенствования двигательного навыка наблюдаются более стабильные величины частот колебаний

Таблица 2

Средние значения частоты колебаний пистолета при различной точности попадания (Гц)

Серия	Квалификация стрелков	Достоинство пробоин	
		«10»	«9» и ниже
8	МСМК	16,9	18,5
	МС	16,4	16,9
	І р., КМС	15,3	16,6
6	МСМК	17,4	16,5
	МС	16,5	16,4
	І р., КМС	15,9	15,9
4	МСМК	17,3	18,4
	МС	17,4	17,8
	І р., КМС	16,0	16,5

пистолета и как следствие — стабильные результаты в стрельбе. Модельный диапазон частот составил 16,5—17,5 Гц.

Степень относительной устойчивости оружия в пространстве во время прицеливания как в медленной стрельбе, так и в скоростной характеризуется определенной амплитудой колебаний пистолета. Амплитуда колебаний пистолета в скоростной стрельбе фиксировалась перед каждым выстрелом в серии и определялась как общая амплитуда колебаний (А) и непосредственно перед выстрелом (за 0,1—0,2 с до выстрела) во время активного нажима на спусковой крючок (а).

Исследование амплитудных характеристик проводилось для того, чтобы выявить способность стрелков управлять своими действиями во время ведения скоростной стрельбы и достигать устойчивого положения оружия, обуславливающего максимальный результат стрельбы. При сравнении величин колебаний оружия у стрелков разной спортивной квалификации обнаружена наибольшая ам-

плитуда колебаний во всех сериях у стрелков высокого класса. Отсюда следует, что скоростная стрельба в условиях жесткого дефицита времени вызывает увеличение амплитуды колебаний оружия, которое связано с увеличивающимся напряжением мышц при изготовке стрелка. Такая изготовка обеспечивает более быструю ориентацию оружия и создает возможность удерживать его в момент выстрела, уменьшая смещение в пространстве под действием отдачи, о чем свидетельствует и меньшее время возврата оружия у высококлассных стрелков.

Изучение амплитуд колебаний пистолета между выстрелами и непосредственно перед выстрелом указывает на значительное уменьшение этих величин к моменту выстрела только у стрелков высокого класса, у остальных групп стрелков наблюдается как уменьшение, так и увеличение колебаний оружия. Уменьшение амплитуды колебаний оружия к моменту выстрела может считаться предпосылкой для достижения более

высокого спортивного результата. Уменьшение амплитуды колебаний пистолета перед выстрелом обусловлено остановкой пистолета в центре мишени и высокой техникой нажима на спусковой крючок.

Анализ величин амплитуд между выстрелами и непосредственно перед выстрелом во взаимосвязи с результатом показал, что общая амплитуда колебаний пистолета при попадании в «10» увеличивается по мере возрастания скорости стрельбы. Однако во всех сериях наблюдается уменьшение амплитуды колебаний непосредственно перед выстрелом. Это говорит о согласованном сочетании переноса оружия с максимальной устойчивостью его перед выстрелом, что обеспечивает высокую точность попадания.

В выстрелах с попаданием в «9» наблюдалось значительное увеличение амплитуды колебаний непосредственно перед выстрелом у всех квалификационных групп стрелков во всех сериях (табл. 3).

Таблица 3
Амплитуда колебаний пистолета при различной
точности попадания (о. е.)

Серии	Достоинство попадания	Мсмк		Мс		I разряд, кмс	
		А	а	А	а	А	а
8	10	2,1	1,9	2,1	1,9	1,9	1,7
	9	2,0	2,4	2,2	3,0	1,9	2,5
6	10	2,6	2,2	2,3	2,1	2,4	2,1
	9	2,4	3,9	2,3	2,9	2,0	2,8
4	10	2,8	2,3	2,2	2,1	2,6	2,3
	9	2,1	2,6	2,9	3,7	2,3	3,0

Изучение амплитуды колебаний пистолета с учетом спортивного результата позволило использовать обнаруженный феномен *уменьшения амплитуды* колебаний пистолета в каче-

стве объективного критерия оценки техники стрельбы.

Проведенное исследование амплитудных характеристик техники стрельбы, а также анализ техники

спортсменов экстракласса выявили оптимальные параметры, позволяющие использовать их в качестве модельных характеристик. Общая амплитуда колебаний пистолета при переносе и амплитуда колебаний непосредственно перед выстрелом для восьми-, шести- и четырехсекундной серий соответственно составили 2,2 и 2,0 о. е. (относительных единиц); 2,6 и 2,2; 2,8 и 2,4.

Индивидуальный выбор амплитудных характеристик может быть осуществлен только с учетом частот-

ных характеристик и времени возврата оружия.

Таким образом, в результате проведенных исследований техники скоростной стрельбы из пистолета была дана количественная оценка микроструктуры элементов, выявлены ведущие ее элементы и объективные критерии оценок. Исследование показало, что увеличение результативности в скоростной стрельбе в основном зависит от рационального количественного и качественного соотношения величин этих элементов.

**В. А. Орлов,
Я. В. Гачечиладзе,**
кандидаты педагогических
наук, Москва



О ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРЕЛКОВ

Анализ специальной литературы и педагогические наблюдения, проведенные на учебно-тренировочных сборах и крупнейших соревнованиях, позволяют сделать вывод о том, что зарубежные стрелки уделяют большое внимание своей физической подготовке.

Выдающийся стрелок, двукратный чемпион Г. Андерсон (США) в одной из статей откровенно признает, что до недавнего времени физической подготовкой просто пренебрегали. В доказательство он приводит имевшие широкое распространение слова одного из рекордсменов мира прошлых лет: «Чтобы показывать хорошие результаты в стрелковом спорте, необходимо учиться этому только на стрельбище».

При этом Г. Андерсон вспоминает: «Когда я впервые в 1959 году был включен в состав сборной, единственной физической нагрузкой стрелков была транспортировка оружия

от автомашины до стрельбища». И далее: «Но уже в 1961 году каждую тренировку мы начинали с бега в течение 10—20 минут. Позднее в тренировку были включены спортивные игры и гимнастические упражнения».

В 1968 г. члены сборной олимпийской команды США ежедневно включали в свою тренировку бег на две мили, преодолевая их в довольно высоком темпе, приблизительно за 15 мин.

Особенно широко американские стрелки занимаются физической подготовкой в последние годы. Наряду с гимнастикой и специальными силовыми упражнениями ими используются легкоатлетический бег, плавание, велосипедный спорт. Подчеркивая важную роль этих видов в укреплении сердечно-сосудистой и дыхательной систем, чемпион отмечает значение спортивных игр как командных видов в деле развития духа коллек-

тивизма. Теннис и настольный теннис, по его мнению, содействуют улучшению координации движений.

Широко используют физические упражнения в своей подготовке европейские стрелки. По свидетельству того же Г. Андерсона, в течение довольно продолжительного времени бывшего консультантом западногерманских стрелков, все члены олимпийской сборной команды ФРГ ежедневно занимаются гимнастическими упражнениями и непродолжительным бегом.

З. Арнольд, известный тренер из ФРГ, уделяет физической подготовке стрелков особое внимание, видя в ней залог спортивных успехов.

С начала подготовительного периода (с января) западногерманские стрелки включают в свою тренировку различные физические упражнения и дополнительные виды спорта. При этом физическая подготовка подразделяется на общую подготовку мышечного аппарата (всевозможные гимнастические упражнения), специальную подготовку мышц (упражнения, приближенные к стрелковым), развитие и совершенствование мышечного чувства (упражнения с точной дозировкой нагрузки), тренировку для развития внутренних органов (пешие прогулки, легкоатлетический бег, плавание, ходьба на лыжах и т. п.).

Определенный интерес представляют высказывания о физической подготовке стрелков другого специалиста из ФРГ Р. Эйлуорда: «Чемпион — это тот, кто знает границу своих возможностей и переступает ее последним завершающим усилием. Я полагаю, что то же самое распространяется и на стрелков. Предел болевого ощущения — это физическая боль; большей частью ее четко различают, чем и отличаются друг от друга посредственный спортсмен от

спортсмена сильного, а сильный спортсмен — от очень сильного. Как только преодолевают боль, моральные силы получают новый толчок и тем самым формируется дисциплина. Оказалось, что в трудных ситуациях, подобных тем, которые при большой нервной нагрузке возникают во время соревнований стрелков, моральный дух может контролировать физические реакции.

Стрельба — не скоростной вид спорта, а спорт, требующий выносливости. Поэтому я предлагаю стрелкам тренироваться в преодолении указанной границы при беге на расстояние до двух километров или при плавании на 300 м и более. По моему мнению, эту границу необходимо преодолевать не каждый день (и в беге, и в плавании), так как в данном случае спортсмен готовится к олимпийским играм не как бегун или пловец, а как стрелок. В течение одной недели необходимо дважды приближаться к этой границе и дважды преодолевать ее. Один день следует совершать легкий бег и интенсивно плавать, два дня выполнять только легкие непродолжительные упражнения.

Если преодолевать границу болевых ощущений каждый день, то это будет слишком большой нагрузкой на мышцы, что не может быть полезным в нашем виде спорта. Если в течение одной недели дважды сознательно приближаться к ней и дважды в неделю преодолевать ее с мыслью, что ее можно и нужно преодолеть, тогда спортсмен действительно научится ее преодолевать. Так можно развить в себе сосредоточенность и умение управлять телом и эмоциями».

Наряду с бегом и плаванием Р. Эйлуорд рекомендует стрелкам изометрические упражнения и пешие прогулки. Причем объем занятий —

пять дней в неделю — полагается тем абсолютным минимумом, который должен обеспечить необходимый уровень физической подготовленности стрелка. В противном случае, «если упражнения выполнять реже, чем пять раз в неделю, то мышцам нелегко будет привыкнуть к нагрузкам и прогресс несколько замедлится».

Большое значение придает физической подготовке А. Радке, чемпион ФРГ в скоростной стрельбе из пистолета. Эта подготовка, осуществляемая им в течение всего года, включает ежедневные пешие прогулки в течение часа, 3—4 раза в неделю бег и плавание. Кроме того, в подготовительном периоде два раза в неделю проводятся круговая тренировка для развития силовой выносливости, различные гимнастические упражнения и тренировка, направленная на развитие силы с помощью гантелей весом 7,5 кг. Эта тренировка под руководством тренера проводится следующим образом: вначале — интенсивная разминка в течение 10 мин, включающая общеразвивающие упражнения. Если, по мнению тренера, стрелок выполняет упражнение не очень старательно, он «наказывается» 15—20 отжиманиями руками от пола в положении лежа.

При силовой тренировке гантели попеременно или одновременно поднимаются вперед, выносятся влево или вправо. В таком положении вес удерживается в течение 3—5 с. Каждое упражнение повторяется 10 раз подряд, с 5-секундными паузами. К каждому упражнению делается 3—5 подходов, что в сумме дает 30—50 повторений. В интервалах отдыха выполняются упражнения на расслабление мышц. Затем следуют упражнения с партнером. Их цель — в течение 30 мин дать максимальную нагрузку сердечно-сосудистой системе. В заключение тренировки в те-

чение 10 мин выполняются гимнастические упражнения.

Как явствует из краткого описания, эта физическая подготовка осуществляется в значительном объеме и с высокой интенсивностью.

Примечательна программа физической подготовки именитого швейцарского стрелка М. Миндера, чемпиона мира 1978 г. в стрельбе из малокалиберного пистолета.

В подготовительном периоде, который начинается в ноябре, Миндер использует разнообразные и в большом объеме средства физической подготовки. Всю зиму, до конца февраля, основу программы составляет бег на лыжах — три раза в неделю, в общей сложности около 30—40 км, причем скорость передвижения довольно высокая. Думается, что значение подобной тренировки трудно переоценить: развивая общую выносливость, она закладывает фундамент будущих успехов.

С наступлением весны, с марта по апрель, бег на лыжах заменяет езда на велосипеде — три-четыре раза в неделю по полчаса.

Летом, с мая по сентябрь, чемпион мира предпочитает кроссовую подготовку: бег по пересеченной местности (скорость передвижения примерно 7 км в час) и различные общеразвивающие упражнения.

При силовой подготовке используются гантели весом 5 кг, упражнения с ними включаются в тренировочную программу два раза в неделю. М. Миндер считает это достаточным для себя, поскольку его профессиональная работа связана с физическим трудом и позволяет восполнить возможные пробелы.

Он соблюдает режим, питается нормально, регулярно, без соблюдения какой-либо особой диеты. Не курит, не употребляет алкоголя и не пьет кофе, полагая, что для

спортсмена курение вредно во всех отношениях, алкоголь снижает зрительные способности и реакцию, а кофе, излишне возбуждая, расшатывает нервную систему.

Перед соревнованиями Миндер не делает массажа, а выполняет небольшие пробежки по лесу. Накануне дня соревнований его порядок дня не отличается от обычного: меня остается прежним, он своевременно ложится спать; правда, вечером, перед сном, предпочитает побыть один и если думает о предстоящих соревнованиях, то в большинстве случаев настраивает себя на положительные эмоции.

За физическую подготовку выступает Д. Стидворси, чемпион США и многократный победитель крупнейших международных соревнований.

Карен Моник (США), чемпионка мира 1978 г. в командном зачете в стрельбе лежа из малокалиберной винтовки и стрельбе из пневматической винтовки, включает в тренировочную программу занятия в гимнастическом зале и плавательном бассейне. Ежедневно в любую погоду пробегает одну милю.

Известный шведский стрелок С. Юханссон, чемпион мира 1978 г. в стрельбе лежа из малокалиберной винтовки, пробегает каждую зиму

несколько сот миль на лыжах, чтобы поддерживать уровень физической подготовленности на должной высоте.

Чехословацкие стрелки исполняют в своих тренировках упражнения с гантелями и эспандерами.

Высокий уровень физической подготовленности демонстрируют стрелки ГДР, Румынии, Финляндии и ряда других стран.

Этот небольшой обзор показывает, что ведущие зарубежные стрелки, уделяя большое внимание физической подготовке, справедливо считают ее основой здоровья и спортивного совершенствования. Следует подчеркнуть, что физическая подготовка осуществляется в течение всего года, занимая особое место в подготовительном периоде тренировки. При этом на вооружение берется широкий круг средств, направленно воздействующих на развитие выносливости: легкоатлетический бег, плавание, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, а также в немалом объеме различные упражнения с отягощениями.

Многие зарубежные специалисты придерживаются мнения, что стрелок высокого класса должен быть атлетом, т. е. хорошо физически развит и тренирован.

В. Рыбанин,
мастер спорта СССР



КООРДИНАЦИЯ
В СКОРОСТНОЙ
СТРЕЛЬБЕ

Известно, что скоростная стрельба из пистолета требует повышенных психомоторных способностей. К ним относятся: координация, равновесие,

кинестезия, пространственно-временное восприятие, объем зрения.

Исследования показывают, что основа психомоторных качеств закла-

дывается, как правило, в 6—10 лет, а затем идет их медленное развитие до 16 лет, причем с довольно существенными различиями у мальчиков и девочек.

В. С. Фарфель в книге «Управление движениями в спорте» [1] приводит данные некоторых исследований. Например, ошибки в воспроизведении мышечного усилия уменьшаются с возрастом от 8 до 12—13 лет. После 3 лет дальнейшего уменьшения ошибок уже не происходит.

Результаты изучения меткости броска мяча в баскетбольную корзину со штрафного расстояния показали, что систематический рост показателей меткости наблюдается до 12 лет. Некоторый прогресс отмечается в 14 лет, а показатели 16-летних сравниваются с данными 12-летних.

Измерялась точность воспроизведения заданной амплитуды движения рук. Ошибки в воспроизведении движения уменьшаются в возрастном периоде от 8 до 12—13 лет, далее показатели стабилизируются и улучшения управлением движениями уже не происходит. Исследования также свидетельствуют, что управление взаимными перемещениями звеньев тела в пространстве совершенствуется только до 12—13 лет. В дальнейшем, вплоть до 16—17 лет, улучшения управлением не происходит.

Изучалось возрастное развитие способности ориентироваться в пространстве. Записывались (в угловых единицах) колебания туловища, которые регистрировались в сагитальной плоскости. С увеличением возраста детей, но лишь до 13 лет, колебания тела при стоянии уменьшаются, а дальше заметных изменений в устойчивости тела не наблюдается. Было также установлено, что способность различать темп педалирования увеличивается с возрастом до 13—14 лет. В 15—16 лет лучшего

проявления этой способности уже не наблюдается.

Эти примеры доказывают, что естественное развитие психомоторных качеств ограничивается возрастом 13—16 лет, а далее они остаются на достигнутом уровне или даже угасают.

Сама по себе скоростная стрельба с ее тонкой координацией мелких движений, способностью тонко дозировать усилие нажима на спусковой крючок, высокой точностью воспроизведения движений оптимизирует развитие органов чувств и, следовательно, сенсорно-моторных качеств. Но одной стрелковой подготовки для этого крайне мало. Не секрет, что многие стрелки и их наставники пренебрегают физической и специально-физической подготовкой. В погоне за результатами они увлекаются натаскиванием в чистой стрелковой тренировке.

Специалист в теории физического воспитания Л. П. Матвеев утверждает, что «...постоянная специализация в стандартных формах движений будет вести к косным двигательным навыкам и суживать саму возможность их перестройки и обновления. В результате может возникнуть стойкая стереотипия движений—своего рода координационный барьер, особенно трудно преодолимый в тех случаях, когда он совпадает со скоростным барьером» [2].

Следовательно, необходимо целенаправленное воздействие на развитие координационных способностей.

Пулевая стрельба отличается относительно узким и стандартным составом движений, поэтому основным фондом пополнения двигательных навыков и умений являются комплексы вспомогательной гимнастики, подвижные и спортивные игры. Этим мы добиваемся так называемой общей координации, но структура дви-

жений предложенных видов далека от избранного вида спорта. Стрельбе присуща координированность мелких движений, а специалисты утверждают, что между общей координированностью и координированностью мелких движений зависимости не существует. По утверждению А. А. Тер-Ованесяна, можно обладать хорошей координацией при выполнении мелких движений и быть менее способным к координации движений с участием всего тела и наоборот [3].

Здесь читатель может сделать вывод о том, что если нет зависимости, то и применять упражнения на общую координированность не обязательно. Но техника стрельбы и ее элементы претерпевают изменения по мере развития организма, совершен-

ствования его функций. Особенно это надо учитывать при работе с молодыми стрелками. Пополнить двигательные навыки и умения помогают различные виды спорта.

Методически оправдано упражнения для развития общей координированности применять в переходном периоде, а упражнения на развитие координированности микродвижений — в предсоревновательный период подготовки.

Л. П. Матвеев приводит методические приемы, которые увеличивают требования к координации движений при выполнении привычных спортивных действий. Ниже даются примеры, раскрывающие основные методические приемы применительно к скоростной стрельбе.

Общие методические приемы	Приемы в пулевой стрельбе (скоростной)
I. Введение необычных исходных положений	1. Уменьшение площади опоры (ноги вместе) 2. В положении «Готов» рука с пистолетом опускается предельно низко (до бедра) 3. Изготовка к стрельбе на непривычном месте
II. Зеркальное выполнение упражнений	1. Выполнение упражнения левой рукой
III. Изменение скорости или темпа движений	1. Целенаправленное применение «рваного» темпа 2. Отстрел серий за 3—10 с
IV. Изменение способа выполнения действия, состязание в двигательном творчестве	1. Стрельба от среднего силуэта веером в следующем порядке: 3-й силуэт, 2, 4, 1, 5-й 2. Стрельба из приседа. После открытия установки одновременно с подъемом руки стрелок сгибает ноги в коленях (Упражнение заимствовано у спортсменов ГДР.) 3. Стрельба в правосторонней стойке—слева направо 4. При отстреле серии выполнение двойных выстрелов в один или несколько силуэтов
V. Усложнение координации движений	1. Одновременно поднимаются рука с пистолетом и другая 2. Изготовка на носках или на одной ноге 3. Применение качающейся платформы

Общие методические приемы	Приемы в пулевой стрельбе (скоростной)
VI. Варьирование тактических условий	1. Увеличение или уменьшение паузы от команды «Готов!» до открытия установки 2. Время на серию сообщается стрелку за мгновение до открытия установки 3. Мишени различной видимой отчетливости (с широким или узким габаритом)
VII. Введение дополнительных объектов действия или сигнальных раздражителей	1. Стрельба по пяти мишеням № 4 2. Увеличение прицельной линии
VIII. Изменение пространственных границ, в которых выполняется упражнение	1. Увеличение или уменьшение дистанции от линии огня до мишенной установки 2. Различная высота мишеней на всей установке
IX. Направленное варьирование внешних отягощений	1. Увеличение или уменьшение веса пистолета
Примечание. При выполнении упражнений с внешними отягощениями величина мышечного напряжения не должна превышать 70% от максимальной силы.	2. Использование резинового бинта в вертикальной и горизонтальной плоскостях (один конец прикрепляется к запястью рабочей руки, другой к полу, к ноге или сбоку к стене)
В этом случае пространственная точность движений в суставе не зависит от величины преодолеваемого сопротивления	3. Применение свинцовых браслетов на запястье рабочей руки
X. Использование различных материально-технических и естественных условий занятий для расширения диапазона вариативности двигательных навыков	1. Отстрел упражнения из стандартного пистолета 2. Тренировка при различной освещенности 3. Применение светофильтров 4. Тренировки при различных погодных условиях

Подобного рода упражнения на координацию применяются в начале тренировочного занятия, когда стрелок еще не утомлен. Если же двигательные навыки закреплены, то можно применять приведенные упражнения и на фоне утомления. Помимо этого, необходимо практиковать тренировки спортсменов в различных пистолетных и винтовочных дисциплинах,

Введение в занятия необычных упражнений не только решит задачу развития координационных способностей, но и избавит от излишней монотонности. Можно предположить, что повышенная координационная сложность применяемых упражнений влияет на величину ответных реакций организма в большей степени, чем увеличение длительности тренировки [4].

1. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте. М., 1975.
2. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки. М., 1977.
3. Тер-Ованесян А. А. Педагогические

основы физического воспитания. М., 1978, с. 118.

4. Костяева Л. К. Исследование тренировочной нагрузки в занятиях девушек 17—20 лет горнолыжным спортом. Канд. дисс. Л., 1968.

А. В. Актов,
М. Я. Жилина,
А. А. Шалманов, Москва



АНАЛИЗ ЭТАПОВ СТАНОВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСТРЕЛА

В долговременном планировании тренировочного процесса от начальной подготовки до этапов высшего спортивного мастерства необходимо учитывать неравномерность овладения отдельными навыками выполнения выстрела.

Проведя анализ показателей техники с использованием комплекса исследовательской аппаратуры, мы получили динамику изменения этих показателей у различных групп спортсменов: от новичков до мастеров спорта международного класса*.

Авторы исследования поставили перед собой цель — установить последовательность становления техники стрелков на различных этапах подготовки. Техника стрельбы оценивалась по ряду биомеханических показателей, в частности измерялось усилие на рукоятке оружия, спусковым крючке, колебания общего центра масс (о.ц.м.) системы «стрелок — оружие».

Процесс становления навыков технически правильного выполнения выстрела весьма продолжителен, однако сравнительный анализ перечисленных показателей техники стрелков разной спортивной квалификации по-

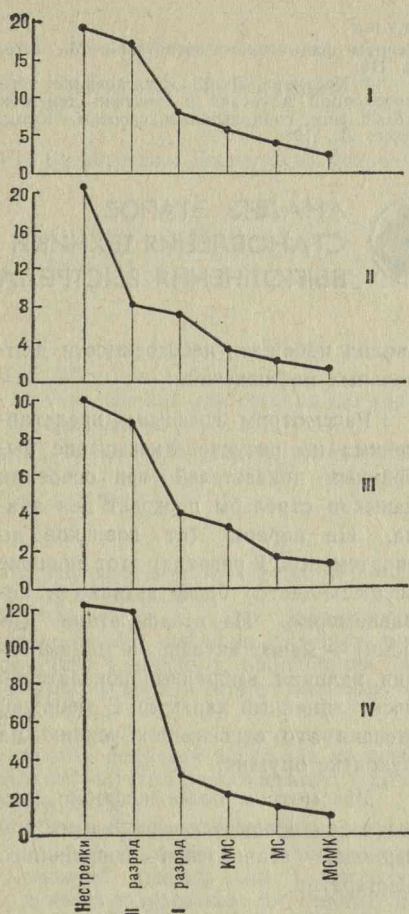
зволил избежать необходимости длительных наблюдений.

Рассмотрим графики, представленные на рисунке. Уменьшение выбранных показателей при освоении навыков стрельбы проходит два этапа. На первом (от новичков до спортсменов I разряда) этот процесс осуществляется более активно и неравномерно. На втором этапе (до мсмк) — менее активно, и минимизация величин выбранных показателей носит линейный характер. В меньшей степени это относится к усилию на рукоятке оружия.

Рассмотрим более подробно, чем же характеризуются первый и второй периоды становления спортивного мастерства.

Прежде всего оба периода характеризуются внешним сходством кривых результативности, с одной стороны, и показателей техники удержания оружия и управления спуском, с другой. Основная минимизация этих показателей наблюдается не на этапе обучения новичков, а лишь при подготовке спортсменов I разряда. Результативность при этом увеличивается на 50%, а правильность нажима на спусковой крючок — на 80%. Отсюда следует, что при подготовке спортсменов I разряда навыки нажима на спусковой крючок и навыки удержания рукоятки оружия

* Жилина М. Я., Шалманов А. А., Актов А. В. Оценка техники стрельбы из винтовки с помощью технических средств. — «Теория и практика физической культуры», 1981, № 11.



Динамика совершенствования техники выполнения выстрела:

- I — результативность (удаленность пробоя от центра мишени), мм;*
- II — устойчивость системы «стрелок—оружие»;*
- III — стабильность удержания рукоятки оружия;*
- IV — равномерность нажима на спусковой крючок*

вырабатываются более активно, чем при подготовке новичков.

Во втором периоде (от кмс до мсмк) дальнейшее совершенствование обработки спуска проходит весьма медленно (15%). Это положение объясняется тем, что для дальнейшего роста результатов требуется высо-

кая точность движения пальца при незначительных изменениях усилий на спусковом крючке, которые стрелок должен различать. На технику обработки спуска начинают влиять различные физиологические механизмы (работа сердца, нормальный тремор и т. д.).

В отличие от рассмотренных показателей основная минимизация колебаний о.ц.м. тела проходит уже на первом этапе обучения (от новичков до спортсменов II разряда, около 65%). Второе существенное снижение амплитуды колебаний тела наблюдается на этапе подготовки спортсменов от I разряда до кмс (25%).

Чем же обусловлены эти два периода активного уменьшения амплитуды колебаний о.ц.м. тела стрелка? Анализ изменения кривых, отражающих технику удержания оружия, во взаимосвязи с колебаниями о.ц.м. тела показывает поочередное изменение (уменьшение) показателей первой и второй групп. Особенно наглядно это видно на графике колебаний о.ц.м. и усилия на рукоятке оружия. У новичков при относительно несущественном изменении показателей техники удержания оружия происходит активное снижение колебаний о.ц.м. тела.

На следующем этапе картина совершенно противоположная: достигнутая устойчивость является как бы фоном, величина которого позволяет на этапе подготовки спортсменов I разряда основное внимание переключать на совершенствование техники удержания оружия. И так поочередно до периода высшего спортивного мастерства.

Является ли эта последовательность следствием устоявшейся системы подготовки стрелков от новичков до мсмк? Пока преждевременно да-

вать окончательный отрицательный ответ, исследования продолжаются.

На основании уже полученных результатов делаем следующий вывод.

При формировании навыков стрельбы центральная нервная система человека способна лишь последовательно осваивать их. Вначале происходит совершенствование устойчивости оружия и системы «стрелок —

оружие» в целом, а затем техники удержания оружия и нажима на спусковой крючок.

Вместе с тем мы считаем, что тренер, ставящий перед собой задачу в более короткие сроки подготовить стрелка высокой квалификации, должен учитывать неравномерность овладения отдельными навыками выполнения точного выстрела.

В. В. Пыжов, кандидат педагогических наук, А. Н. Калинин, мастер спорта СССР, Львов



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СОПОСТАВЛЕНИЯ АДЕКВАТНЫХ ОЩУЩЕНИЙ И ОБРАЗОВ В НАГЛЯДНОМ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКЕ СТРЕЛБЫ ИЗ ЛУКА

Настоящая статья является продолжением разговора об эффективной методике начального обучения технике стрельбы из лука*.

В методике наглядного обучения физическим упражнениям, по утверждению специалистов физического воспитания, должны быть использованы не только зрительные ощущения, но и осязательные, слуховые, а также, что особенно важно для восприятия, мышечные.

Здесь мы не будем анализировать все педагогические требования к речи преподавателя, а остановимся только на приемах, которые повышают доходчивость указаний и объяснений.

Объясняя движения, преподаватель прежде всего пользуется общепринятой спортивной терминологией,

которую мы условно назовем основной. Знание этой терминологии является обязательным для каждого преподавателя, ибо ею он пользуется при работе с самыми разнообразными контингентами занимающихся. Наряду с этим следует отметить, что эта терминология, являясь в какой-то степени универсальной, т. е. применимой в обучении самых различных контингентов, в силу своей универсальности не может предусмотреть все особенности восприятия материала занимающимися, различными по возрасту, подготовленности, степени умственного и физического развития и по предшествующему опыту выполнения различных трудовых и бытовых действий. Объяснение, построенное только на этих основных терминах и выражениях, в ряде случаев не обеспечивает достаточно ясного осознания занимающимися структуры движения.

* См. статьи Пыжова В. В. и Верховского Д. А. в сб. «Разноцветные мишени» за 1981 и 1984 гг.

«Трудность образования правильных мышечно-двигательных представлений при изучении движений в известной степени объясняется недостатками спортивной терминологии, которая в некоторых видах спорта пока еще незначительна по своему объему, не охватывает всех существенных элементов движения, не всегда отличается требуемой четкостью и дифференцированностью, часто носит слишком общий характер,— пишет советский психолог спорта П. А. Рудик.

Особенно ярко это положение проявляется при занятиях с детьми и подростками. Зачастую объяснение преподавателя, сопровождаемое показом, может обеспечить относительно правильное представление только о внешней форме движения, а выполняться учениками оно будет с различными, порой весьма существенными недостатками — излишним напряжением, большой затратой энергии и т. п. Процесс обучения от этого удлиняется и качество его снижается.

Повысить доходчивость объяснений, помочь занимающимся лучше понять движение, облегчить его воспроизведение можно при помощи объяснений, построенных с учетом уровня развития обучаемых. При этом преподаватель использует формулировки, термины и выражения, которые находятся за пределами основной терминологии.

В практике учебно-спортивной работы можно иногда наблюдать, как молодой преподаватель, еще не имеющий достаточного опыта, не может добиться от ученика правильного выполнения движения, в то время как опытный наставник помогает ученику исправить ошибку, пояснив упреждение одним-двумя образными выражениями.

Авторы настоящей статьи задались целью обобщить опыт тренеров

по применению методических приемов с использованием образных выражений, классифицировать эти выражения и провести проверку и отбор наиболее эффективных из них при исправлении ошибок в технике начинающих стрелков из лука.

Было проведено 80 наблюдений, 55 бесед, получено 32 анкеты опроса, 120 записей методических приемов ведущих тренеров страны с 1977 по 1983 г. на всесоюзных и республиканских соревнованиях, проводимых в разных городах, в том числе в Москве, Тбилиси, Чите, Сумах, Новой Каховке и др.

Кроме того, было проведено более 50 бесед с начинающими и квалифицированными стрелками из лука, что также позволило пополнить арсенал методических приемов с использованием образных выражений.

Проверка, систематизация и отбор наиболее эффективных образных выражений проводились и при работе со студентами Львовского лесотехнического института, Львовского ордена Ленина политехнического института, Львовского института физической культуры и лучников ДСО и ДЮСШ города Львова.

Данные опроса показали, что все преподаватели в той или иной степени применяют в практике обучения и тренировки по стрельбе из лука различные образные выражения. Некоторые из них на первый взгляд кажутся слишком оригинальными и даже странными, однако целесообразность их для определенных контингентов очень убедительно доказывается практикой.

Опрос специалистов по другим видам спорта показал, что и там образные выражения имеют весьма широкое распространение. Вот несколько примеров.

До настоящего времени тренеры по фехтованию применяют образные

указания корифеев русского фехтования П. А. Заковорта, В. М. Захарова: «Держи рукоятку эспадрона, как птичку, чтобы она не вылетела и чтобы не задушить ее». Это указание позволяет быстро научить новичка свободному и непринужденному хвату рукоятки эспадрона.

Заслуженный мастер спорта И. К. Иванов (Москва), обучая боксеров прямому удару, предлагает после удара убирать руку так же быстро, как если бы она случайно попала в огонь; заслуженный мастер спорта И. Ф. Емчук (Киев) при обучении гребле на академических судах для увеличения амплитуды движения туловищем предлагает гребцу представить себе, что он спиной открывает дверь, когда руки заняты; мастер спорта СССР, доцент В. М. Типаков (Львов), объясняя технику бега, предлагает бежать гордо, стремясь стать как можно выше ростом, порхать над землей.

Таких примеров можно привести множество из самых различных видов спорта. Иногда некоторые преподаватели сами не замечают, что используют образные выражения. Авторы полагают, что ознакомление специалистов по стрельбе из лука с

арсеналом образных выражений может помочь в практической работе. В то же время следует отметить, что необходимо подбирать такие выражения, строго соотносясь с контингентом обучающихся.

Перечисленные ниже образные указания строятся на методе сопоставления адекватных ощущений и образов.

Опыт работы, пробы, сопоставления показывают, что наибольшего эффекта образное описание деталей техники достигает тогда, когда новое движение сравнивается с уже знакомыми из области быта, труда и т. п.

Таким образом, пользуясь имеющимися у ученика запасом двигательных навыков, преподаватель успешно использует эффект положительного переноса навыка, быстро обучает новому движению или исправляет ошибку.

Обычно для исправления одной ошибки тренер имеет три-четыре выражения. Если не помогает одно, он применяет другое, третье, чтобы смысл замечания дошел до ученика.

Образные выражения были классифицированы по группам в соответствии с элементами техники.

Ошибки начинающих стрелков

Образные выражения

Положение ног

Неравномерное распределение веса тела на площади опоры

Представьте, что стоите на чашах весов и надо добиться, чтобы чаши уравновесились

Непроизвольная смена места расположения стоп по отношению к мишени

Ваши стопы как бы приклеены к полу, расплавленному асфальту

Положение

туловища

Искривление позвоночника, большой лордоз в грудинно-поясничном отделе или, наоборот, кифоз в грудном отделе

Примите такую позу, чтобы художник мог нарисовать вашу стойку двумя ровными линиями. Одна линия — туловище, а вторая — составлена левой рукой, линией плеч, правой рукой и стрелой (рис. 1)

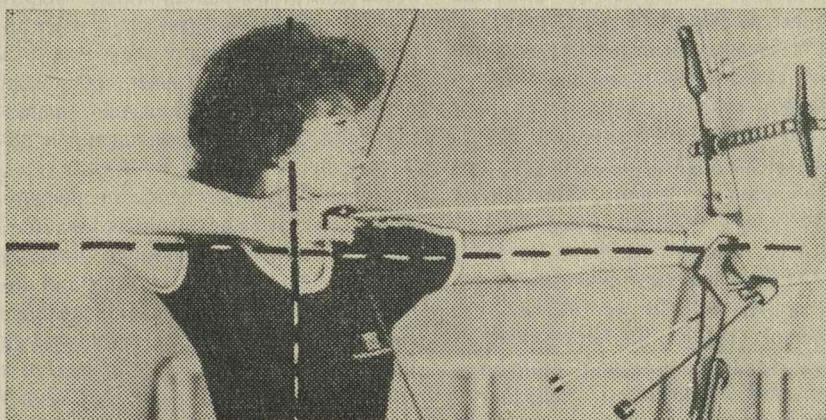


Рис. 1

Излишнее выпячивание грудной клетки вперед

Не надувайтесь, как воздушный шарик

Положение головы

Неправильный наклон головы по отношению к тетиве

Из положения рук «в замок» перед грудью имитируйте движения головой, характерные для танцев народов Востока

Близкое расположение подбородка и центра левого плеча

Вы хотите высунуться из окна и посмотреть на паровоз. На вашей голове остроконечный колпак. Во время принятия изготвки кончик колпака направлен вперед-влево-вверх. Поставьте голову как по команде «Налево равняйтесь!»

Излишнее напряжение мышц шеи во время изготвки, что вызывает давление на тетиву подбородком и носом, а после выстрела получается «проваливание» головы вперед

Расслабьте мышцы шеи. Не клюйте носом, как птица

Постановка и движения левой руки (при левосторонней стойке)

Чрезмерное сдвливание пальцами левой руки рукоятки лука до и после выстрела

Держите рукоятку лука так, как держали бы маленькую птичку, чтобы она не улетела, но и не задохнулась

Левое плечо значительно выше линии натяжения

Не принимайте боксерской стойки. Не закрывайте подбородок левым плечом как при защите боксера

Выполнение рукой ненужных движений после выстрела (пронация, супинация, сгибание и разгибание кисти)

Ваша левая рука загипсована от плеча до кисти

В момент выстрела легкое движение левым плечом вверх-вперед («проваливание» плеча)

Во время наводки произвольные движения прямой левой рукой вверх, вниз, влево, выполнение наводки не всей системой туловище — руки — голова, а одной левой рукой

Под воздействием тонического рефлекс резкое возвращение после выстрела левой руки в исходное положение (или правее)!

Во время и после выстрела отсутствует фиксация левой руки и плечевого сустава, в результате чего возникают различные движения (ответные реакции)

Ваше туловище — это бетонный столбик, а левая и правая руки подвешены к нему как форточки на завесах. Даже после выстрела плечо-завес остается неподвижным

Осуществляйте наводку так, как при стрельбе из старинной пушки: наводилась вся жестко закрепленная система, лафет и ствол одновременно

После выстрела ваша левая рука отскочила как от резиновой стенки, а при хорошем выстреле она должна как бы завязнуть в густом веществе (смоле, меде) и не возвращаться в исходное положение. Левая рука — это не стальная пружина, которая норовит занять после выстрела исходное положение. Она изготовлена из такого мягкого материала, как, например, пластилин, и остается там же, где оказалась после выстрела

Толкните левой рукой рукоятку лука вперед и оставьте («забудьте») там свою руку в вытянутом положении. Выполняйте такое движение, как будто слегка вдавливаете кнопку всей системой левой руки с луком в листок бумаги в точку прицеливания и сохраняете направление упора в желтый круг мишени. Представьте себе, что ваше левое плечо со всех сторон засыпано песком или обложили большим количеством маленьких мешочков с песком и плечо оказалось так мягко и прочно зафиксировано, что вы не можете им шевелить

Постановка и движение правой руки

Во время захватывания тетивы излишнее напряжение мышц запястья и предплечья

Представьте, что от локтя внутри предплечья к фалангам пальцев протянулись три веревочки, которые оканчиваются тремя крючками, зацепившимися за тетиву. Все усилия при натягивании тетивы передаются через эту систему, а кисть расслаблена. Подводящее упражнение: зацепиться за тетиву и расслабить мышцы предплечья так, как будто растягиваете цепочку (рис. 2)

При захватывании тетивы из-за сильного зажимания хвостовика пальцами стрела падает с палочки

После выпуска стрелы резкое движение кисти назад, в сторону предыдущих усилий, локоть остается почти на месте

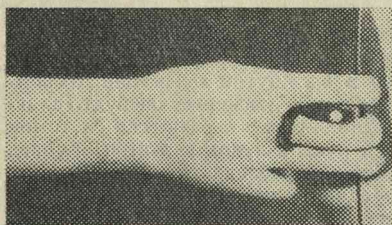
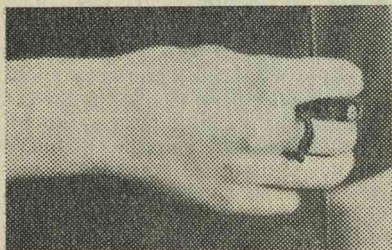


Рис. 2

Излишняя суетливость движений правой предплечья и плеча при укладке и дотягивании

Частая смена амплитуды движения правой рукой после каждого выстрела

Непроизвольные резкие движения в сторону-назад кистью правой руки после выпуска тетивы

Сжимаете хвостовик стрелы пальцами с большой силой, стрела «пищит». Представьте, что она живая, дайте ей дышать, не задавите ее

Старайтесь выполнять движения так, будто локоть правой руки определяет направление тяги и увлекает за собой предплечье и кисть правой руки как единую систему. Дотягивайте правую руку так, словно собираетесь после выстрела ударить локтем какой-то предмет (ладонь тренера), находящийся сзади (рис. 3)



Рис. 3

Правая рука — это будто железобетонная плита, поднятая подъемным краном и из-за большой ее инертности резкие движения невозможны. Так же медленно и плавно следует выполнять движения

Правая рука — игрушечный железнодорожный состав на рельсах, который из множества путей выбирает свой, строго определенный путь

На расстоянии 1—2 см от правой руки находится раскаленный паяльник (тренер ставит свою руку), выполнить выпуск надо так, чтобы не обжечь руку

Фиксация

Неоднообразное фиксирование правой кисти под подбородком. Частый отрыв от подбородка вниз, что резко увеличивает базу, а следствие — резкий отрыв попаданий вверх

Тренер слегка надавливает на нижнюю часть кончика подбородка ученика и на верхнюю часть указательного пальца (часть, которая фиксируется) и просит соединить эти две точки. Представьте себе, что между кистью и челюстью у вас зажат кусочек бумаги или кончик носового платка. Постарайтесь выполнить все подготовительные операции и дотягивание так, чтобы этот кусочек бумаги упал только после выстрела

Выпуск

Резкое напряжение мышц-разгибателей пальцев и резкое снятие напряжения в пальцах правой руки при выпуске стрелы

Представьте себе, как с помощью колышка вы медленно и плавно натягиваете на гитаре струну и она вдруг от сильного натяжения рвется. А вы как бы допускаете провисание этой струны перед выпуском стрелы. Снимать напряжение мышц надо постепенно, так же, как постепенно пересыпается песок из одной полости в другую в песочных часах

Вместо плавного дотягивания остановка перед щелчком кликера либо резкое ускорение, рывок
Дотягивание с частыми остановками

Проходите момент щелчка кликера так же, как бегун пересекает финишную черту

Дотягивание должно проходить плавно, как по хорошо накатанной дороге, а не как по стиральной доске. Дотягивание должно быть с запасом мощности. Представьте, что вы тянете за веревочку пустую коробку из-под обуви

Поза стрелка из лука и другие элементы

Резкие, отрывистые движения руками, головой, туловищем. Сначала построение стойки с натягиванием лука, а затем выбор положения ног, туловища и т. д.

Ваши движения напоминают движения робота. Действуйте так, как строят новый дом. Сначала закладывают фундамент — положение ног, затем возводят стены — положение туловища, плеч, рук, затем делают перекрытие и отделочные работы — фиксация, прицеливание, дотягивание, выпуск

Неустойчивая стойка изменяется сразу после выстрела

Не разваливайтесь сразу после выстрела как картонный домик, в котором щелчок кликера — та последняя карта, после которой рухнет весь домик

Опускание плечевого пояса после выстрела, он как бы падает вниз

До выстрела ваш плечевой пояс находится на уровне 5-го этажа, а после выстрела вы проваливаете его в подвал. Подготовительные движения и сам выстрел должны выполняться на одном уровне (этаже)

Приведенные выше примеры образных указаний не охватывают всех моментов, которые могут наблюдаться при обучении. Преподаватель должен подходить к своей работе творчески и подбирать нужные сравнения с учетом выявленных особенностей обучаемых, характерных ошибок. Пояснения должны раскрывать существенные стороны изучаемого дви-

гательного действия. Однако следует умеренно применять образную речь, так как злоупотребление ею перегружает внимание юных спортсменов, смазывает новизну и оригинальность объяснений. В заключение можно сказать, что использование образных выражений тесно связано с психологической подготовкой спортсменов.

Ю. Т. Шитов, мастер спорта, Москва



С ЧЕГО НАЧАТЬ *

Одним из важных этапов в организации секции по стрельбе из лука является набор контингента занимающихся.

Прежде всего необходимо подготовить несколько красочных объявлений, в которых указать, кто принимается в секцию, куда и к кому следует обращаться, дни и часы занятий и место их проведения. Однако ограничиваться этим не следует. Необходимо, захватив с собой луки различных конструкций, стрелы, мишени, плакаты по технике стрельбы, прийти в коллектив (школьный класс, цех, отдел и т. п.). Надо кратко рассказать собравшимся о стрельбе из лука, ее притягательности, доступности и полезности, показать и, как говорится, дать пощупать своими руками лучшей инвентарь.

Организатор сообщает о том, где будут проводиться занятия и как они будут проходить, он подчеркивает, что ни вес, ни рост, ни слабая мускулатура, ни плохое зрение (для тех, кто носит очки) не мешают стать

хорошим стрелком из лука. Стрельба из лука не только не портит фигуру, что особенно беспокоит девушек, а, наоборот, делает человека гармонически развитым и сильным. Этот вид спорта является прекрасным и действенным средством формирования правильной осанки.

Во вводной беседе необходимо познакомить слушателей с основными правилами соревнований (дистанции, упражнения, одежда и т. п.), сообщить, где и когда проводится запись желающих заниматься в секции, как туда пройти (проехать), номер телефона, фамилию, имя и отчество того, к кому следует обратиться.

Вся беседа должна занять не более 10—15 мин. А в заключение очень полезно показать, как выполняется выстрел из лука.

Демонстрационный мишенный щит размерами 40×40 см можно сделать из обычного картона (еще лучше гофрированного) толщиной не более 30 см. Такой щит при стрельбе с расстояния 5—8 м из легкого лука (12—14 кг) стрела не пробьет. Весит же он не более 2 кг и вполне транспортабелен.

* О подготовке инвентаря и оборудования для занятий секции по стрельбе из лука см. в сб. «Разноцветные мишени» за 1981 и 1982 гг.

Пришедшим записываться в секцию следует выдать анкеты, где они должны указать фамилию, имя, отчество, день, месяц и год рождения, партийность, домашний адрес и номер телефона, место работы (учебы), а также служебный телефон; размер обуви и спортивного костюма; имеется ли значок ГТО и когда сданы нормы; есть ли спортивный разряд по другим видам спорта.

Затем каждому вручается направление на диспансеризацию (конечно, нужна предварительная договоренность об обследовании в районном или городском врачебно-физкультурном диспансере), адрес диспансера, номер телефона для справок, дни и часы приема врача.

С момента записи в секцию до первого занятия должно пройти не более двух недель, чтобы, как говорится, не «отбить охоту» у желающих начать заниматься стрельбой из лука.

На первом занятии следует собрать заполненные анкеты, заявления о приеме в секцию, справки из врачебно-физкультурного диспансера. Затем следует представиться, коротко рассказать о себе, своих спортивных достижениях, спортивных званиях, опыте тренерской работы.

В тот же день необходимо выявить самое удобное для занятий время и разбить занимающихся на группы, составив конкретное расписание занятий.

Первое занятие обязательно начинается с изучения мер безопасности при проведении стрельбы из лука как в помещении, так и на открытом воздухе. Инструкцию желательно заранее размножить и выдать каждому записавшемуся для самостоятельного изучения. Если такой возможности нет, необходимо медленно прочитать инструкцию, чтобы каждый мог зафиксировать самые важные пункты.

На следующем занятии принимается зачет по мерам безопасности и в специальном журнале каждый новичок должен расписаться в том, что ознакомлен с этими правилами. Приведем инструкцию по безопасности занятий.

Инструкция о мерах безопасности при проведении занятий и соревнований по стрельбе из лука

1. Вокруг площадки, на которой проводится тренировка или соревнования по стрельбе из лука, устанавливаются ограждения, указывающие границы опасной зоны. Обозначенная зона должна полностью обеспечивать безопасность стрелков, тренеров, судей и зрителей.

2. Для того чтобы руководитель стрельбы (тренер) мог видеть всю площадку, в нейтральной зоне или в конце линии стрельбы устанавливается высокая платформа или судейская теннисная вышка.

3. Руководитель стрельбы (тренер) может давать сигнал, разрешающий стрельбу, только убедившись в том, что площадка перед мишенями и за ними свободна.

4. Во время тренировок или пристрелки щиты на площадке должны быть расположены так, чтобы лучники на любой дистанции не создавали опасных ситуаций для других и не подвергались опасности сами. Тренировка должна проводиться под контролем старшего. Стрелки подходят к мишеням для сбора стрел все вместе, независимо от того, с какой дистанции они стреляют. Стрелки не имеют права подходить к мишеням без сигнала руководителя стрельбы (тренера). На стрельбу дается общее время.

5. Стрелку запрещается:

а) выполнять стрельбу без сигналов, в других различных направлениях, не находясь на линии стрельбы;

б) растягивать лук, находясь вне линии стрельбы;

в) разговаривать или поворачиваться с растянутым луком в сторону от мишеней;

г) окликать или трогать стрелка, целящегося в мишень;

д) растягивать лук со стрелой и целиться в мишень, если на площадке перед мишенями или за ними находятся люди;

е) трогать снаряжение и инвентарь другого стрелка без его разрешения.

6. Спортсмен несет полную ответственность за любой несчастный случай, проис-

шедший вследствие нарушения им правил безопасности.

7. Ответственность за порядок и соблюдение мер безопасности при проведении тренировочных занятий несет тренер, а на соревнованиях — руководитель стрельбы.

Существуют и другие «неписанные» правила, которые тренер должен объяснить занимающимся, а спортсмены безукоризненно выполнять.

Заканчивая первое занятие, можно показать выстрел из лука, объяснить правила прицеливания и каждому дать попробовать выстрелить с дистанции 3—5 м. Предварительно объяснить, что не каждый сразу попадает в мишень и это не должно вызывать огорчений, если такое произойдет.

Попавшие в мишень могут ограничиться двумя-тремя выстрелами, а не попавшие пусть попробуют еще и еще до тех пор, пока не попадут в цель. Меткое попадание вдохновляет и придает уверенности в будущем успехе. На этом можно закончить первое занятие.

Второе занятие начинается с проверки знаний инструкции по мерам безопасности, приема контрольных испытаний и оформления журнала по технике безопасности.

После небольшой общефизической разминки следует подробное изучение приемов изготовления. В процессе объяснений четко называются части лука и стрел, занимающиеся все это записывают, а дома закрепляют в памяти (рис. 1).

В стрельбе из лука существуют три основных признанных специалистами типа стойки: открытая, полукрытая и закрытая (рис. 2). Все они позволяют хорошо подготовиться к выстрелу и выполнить его.

Настоятельно рекомендовать какую-то одну стойку не следует. Единственно правильным критерием изго-

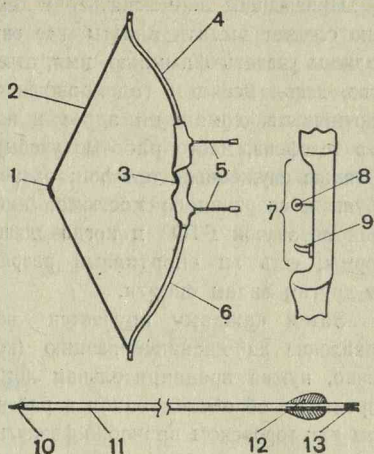


Рис. 1. Спортивный лук:

1 — гнездо, 2 — тетива, 3 — рукоятка, 4 — верхнее плечо, 5 — амортизаторы, 6 — нижнее плечо, 7 — окно, 8 — мушка, 9 — полочка, 10 — наконечник, 11 — трубка, 12 — оперение, 13 — хвостовик



Рис. 2. Стойки лучника

товки (как и других действий лучника) следует считать естественность и удобство, отсутствие излишнего напряжения.

Как же правильно расположить, например, стопы ног? Человек идет по улице, не задумываясь, как он ставит ноги, и вдруг (допустим случайно встретил знакомого) останавливается. Вот это и есть его оптимальная стойка, которую выбирает сам организм для правильной и полноценной работы всех систем и органов.

Не менее убедителен и другой (житейский) пример. Человек никогда не задумывается, по какой траек-

тории он тянет ложку с едой в рот, но всегда попадает, даже в темноте, именно в рот. Объяснение этому очень простое. Жизненный навык за счет огромного количества повторений создает оптимальный режим работы руки. Так зачем же этот навык переделывать, зачем создавать дополнительные сложности для работы организма? Естественность работы любых звеньев тела — вот оптимальное решение вопроса.

Вторым элементом, заслуживающим внимания, является выбор положения тела относительно мишени. Человек становится левым (для правши) боком к мишени, полностью расслабляется и, глядя перед собой, а не в сторону мишени, поднимает левую руку до уровня мишени по вертикали. Затем еще раз расслабляет левую руку и, повернув голову в сторону мишени, смотрит, куда направлена рука. Если рука отошла от центра мишени влево, следует развернуть туловище вправо, а если вправо, то наоборот. Такой разворот следует делать перемещением обеих стоп, а не одной из них. Вариант стойки менять не следует, твердо помня о том, что естественность — оптимальный вариант.

Находя таким образом нужное положение туловища относительно мишени, когда рука сама, без зрительного контроля, будет приходить в направление центра мишени, вы найдете правильное положение тела. Искусственное притягивание левой руки к центру мишени ни к чему хорошему не приведет. Рука в самый последний момент независимо от вашей воли уйдет в естественное для нее положение, и выстрел будет выполнен неудачно. На этом «горели» многие стрелки из лука, особенно во время соревнований, когда нервное напряжение предельно и контроль за всеми действиями практически невозможен.

Теперь о левой руке, которая удерживает лук. Если человек поднимает какой-то предмет или просто руку до уровня плеча, удерживая кисть так, что большой палец находится сверху, а мизинец внизу, как это бывает при поднимании и удержании лука, в локтевом суставе вправо (при подъеме левой руки) выпячивается надмыщелок. Чтобы в момент выстрела по нему не ударила тетива, а бьет она очень больно и может расцечь руку до кости, надмыщелок нужно обязательно убрать, т. е. выровнять его с плоскостью всей руки.

Сделать сразу это нелегко, но несколько часов тренировки, и проблема будет решена.

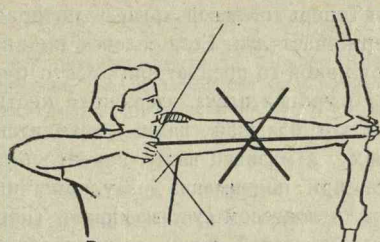
Сначала захватите кистью левой руки (для правши) какой-либо закрепленный предмет, можно даже спинку стула, и попытайтесь, оставляя кисть расположенной вертикально, переместить надмыщелок влево-вниз, т. е. в плоскость руки. Сделать это нетрудно.

Затем немного ослабьте хват кистью и сделайте то же самое несколько раз. Еще больше ослабьте хват кистью. И так до того момента, когда кисть практически не будет касаться закрепленного предмета.

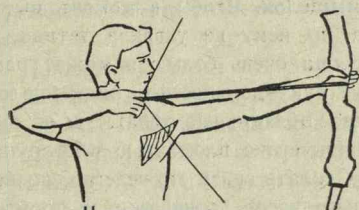
Многократное повторение этого движения в локтевом суставе поможет научиться убирать надмыщелок. Через 1,5—2 часа работы можно воспроизвести это движение надмыщелком при свободно поднятой до уровня плеча руке, оставляя кисть расположенной вертикально.

После такой тренировки при натянутой тетиве убрать надмыщелок не составит труда, так как рука упирается в рукоятку лука, а она в этом случае есть не что иное, как жестко закрепленный предмет.

На отработку этого элемента на занятиях тратить времени не нужно. Это будет домашним заданием.



Высокое плечо.



Низкое плечо

Рис. 3. Ошибки в положении левого плеча

Довольно частой ошибкой начинающих стрелков из лука является выпячивание плеча левой руки вверх, выше линии натяжения тетивы. М. К. Хускивадзе назвал эту ошибку «высоким плечом». Реже, но все же встречаются случаи, когда лучник слишком сильно опускает плечо левой руки — ниже линии натяжения тетивы (рис. 3).

С самого начала обучения следует вырабатывать у занимающихся оптимальный вариант. Если отклонения от оптимального варианта у спортсменов невелики, а преодоление их вызывает повышенные трудности,

лучше остановиться на варианте, удобном для лучника.

Вариативность «свалки» лука — бич для стрелков, особенно при стрельбе с дальних дистанций (90, 70, 60 м), поэтому контролировать «свалку» лука нужно приучать с первых занятий. Но следует помнить и о правильном хвате лука. При правильном хвате «свалка» уже зависит от ошибок не в левой руке, а в правой. Можно стрелять и со значительной, но однообразной «свалкой», однако в этом случае затрудняется визуальный контроль стабильности «свалки» лука, а при переходе на другую дистанцию приходится делать поправки в прицеле не только по вертикали, но и по горизонтали. Расчеты показывают, что суммарная ошибка наводки у хороших стрелков не велика (меньше радиуса «десятки» даже на длинных дистанциях) и не может быть главной причиной плохой стрельбы.

Хват имеет большое значение для достижения однообразия угла вылета, что в большой мере влияет на рассеивание стрел. Главное в хвате — однообразие средней точки упора и исключение механических помех.

Напряженность мышц левой руки также имеет существенное значение для образования угла вылета, поэтому все усилия мышц левой руки должны быть максимально стабильными.

Различают 4 вида хвата (рис. 4).

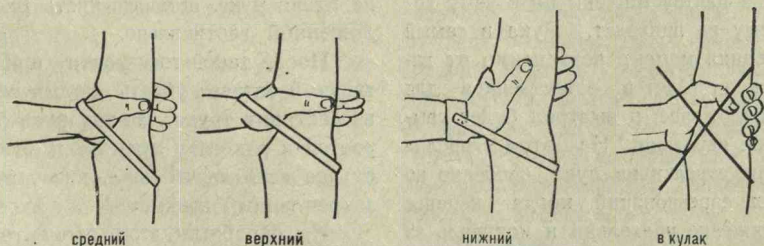


Рис. 4. Разновидности хвата

Верхний хват — ладонь и пальцы напряженно вытянуты горизонтально, а удержание лука осуществляется обязательно при помощи ремешка, надетого обычно на пальцы. Такой хват требует значительных усилий и времени на освоение и закрепление навыка. При этом хвате пястно-фаланговый сустав указательного пальца давит на лук, повышая вариативность угла вылета.

Средний хват — упор в лук осуществляется в основном мякотью большого пальца, кисть напряжена несколько меньше, чем при верхнем хвате. Средний хват предпочтительнее.

Нижний хват — упор в рукоятку лука нижней частью ладони. При этом значительно уменьшается напряжение

и предплечье приближается к плоскости стрельбы, увеличивая вероятность механических помех.

Хват в кулак* имеет наибольшую вариативность средней точки упора в рукоятку лука и поэтому рекомендован быть не может.

Хватательное движение пальцев левой руки при выстреле объясняется боязнью выронить лук при свободном хвате, а это, в свою очередь, вызывает напряжение большой грудной мышцы и как следствие «складывание». От этой ошибки следует избавляться также с первых занятий. Поможет в этом ремешок, удерживающий лук на руке.

* По терминологии заслуженного тренера СССР М. К. Хускивадзе.

НАУКА — СПОРТУ

Я. В. Гачечиладзе,
В. А. Орлов, кандидаты
педагогических наук



ДЫХАНИЕ СТРЕЛКА

Рабочая деятельность стрелка связана с задержкой дыхания. В связи с этим стрелку необходимо уделять самое пристальное внимание развитию дыхательной системы своего организма. От характера управления дыханием зависит не только конечный результат отдельного выстрела и успешное выполнение упражнения в целом, но и в известной мере процесс дальнейшего совершенствования техники стрельбы.

Во время выполнения выстрела спортсмен на некоторое время задерживает дыхание, так как движения грудной клетки могут вызвать колебания и смещение системы «стрелок—оружие». Исследования процес-

са дыхания в стрельбе показали, что суммарная задержка дыхания на протяжении всего выполнения упражнения не приводит, как это считалось ранее, ни к кислородной недостаточности, ни к возникновению кислородного долга, ни к состоянию так называемого кислородного голодания. В связи с этим вызывает сомнение целесообразность выполнения стрелками дыхательных движений большой мощности между выстрелами.

Как показывают результаты специальных физиологических исследований, подобным приемом стрелкам следует пользоваться весьма осторожно. Дело в том, что дыхательные движения, выполняемые активно и с

большой амплитудой, вызывают усиленную вентиляцию легких, или гипервентиляцию, которая ведет не столько к насыщению крови кислородом, сколько вызывает определенные и неблагоприятные изменения в сердечно-сосудистой системе организма, способствуя «вымыванию» из крови углекислоты и сужению просвета сосудов. В свою очередь, это имеет следствием недостаточное кровоснабжение головного мозга и неблагоприятно сказывается на работе ряда анализаторов центральной нервной системы, в том числе вестибулярного. Последний особенно важен для стрельбы, поскольку участвует в сохранении равновесия тела. Вместе с тем гипервентиляция в небольшой дозировке не только не вызывает никаких отрицательных изменений в организме, но, напротив, улучшает его деятельность.

Экспериментальные исследования техники дыхания стрелка позволили установить следующее:

- у спортсменов-стрелков высокой квалификации наполнение легких воздухом в период прицеливания при изготовке лежа и стоя составляет в среднем 25% жизненной емкости легких, с колена — 50%;

- продолжительность прицеливания от момента наводки оружия в цель до спуска курка составляет при изготовке лежа — 6,06—8,34, стоя — 9,70—11,20, с колена — 6,70—8,96 с. У стрелков высокой квалификации продолжительность прицеливания на 0,3—1,45 с короче, чем у спортсменов средней и низкой квалификации;

- объем потребляемого кислорода у стрелков-спортсменов на тренировочных занятиях во время выполнения стрелковых упражнений составляет 420—630 мл в минуту;

- оксигенация (насыщение кислородом) артериальной крови в пе-

риод прицеливания изменяется незначительно.

При оптимальном наполнении легких во время наводки оружия в цель обнаружены следующие фазы устойчивости винтовки:

- фаза разнонаправленных изменений тремора с тенденцией улучшения устойчивости оружия по мере продолжения прицеливания (первые 7—13 с от начала прицеливания);

- фаза наименьшего тремора, т. е. наибольшей устойчивости оружия, продолжительность которой составляет 5—8 с и которая следует за предыдущей фазой;

- фаза постепенного повышения тремора, видимо, отражающая нарастающее утомление и развивающуюся гипоксемию, которая следует после предыдущей фазы. Интересно, что спортсмены высокой квалификации, не зная данной закономерности, делают выстрел, момент которого совпадает с фазой наивысшей устойчивости оружия; у менее квалифицированных стрелков часто наблюдается «зацеживание» (спуск курка производится в период третьей фазы), а также неоправданно «быстрые» выстрелы.

Предварительная гипервентиляция также влияет на устойчивость оружия в период прицеливания. Это влияние неоднозначно. Так, после кратковременной (2—3 дыхательных цикла) гипервентиляции устойчивость оружия улучшается, а после длительной — ухудшается.

Результаты научных исследований позволили разработать следующие практические рекомендации для стрелков-спортсменов:

- перед наводкой оружия в цель необходимо выполнить кратковременную гипервентиляцию: 2—3 дыхательных цикла с глубиной дыхания, равной 50—60% жизненной емкости легких;

— во время прицеливания надо задерживать дыхание. При этом неважно, какой объем воздуха находится в легких в период задержки. Оптимальные величины его равны: при изготовке в положении лежа и стоя — 25%, с колена — 50% жизненной емкости легких. На начальной стадии спортивной тренировки должны быть предусмотрены методические приемы, способствующие образованию у стрелков навыков дифференцирования дыхательного объема в положениях лежа, стоя и с колена;

— после выстрела следует непроизвольно либо произвольно усиливать дыхание (2—3 углубленных дыхательных цикла).

Поскольку дыхание является физиологическим процессом, самым непосредственным образом связанным с жизнедеятельностью организма, то недостаточно развитая дыхательная система и «неправильное» дыхание могут отрицательно сказаться на общем состоянии стрелка и его спортивно-технических результатах.

В связи с данным обстоятельством возникает необходимость конкретного решения этого важного вопроса. Прекрасным средством для развития дыхательной системы являются виды спорта циклического характера: легкоатлетический бег, плавание, гребля, лыжные гонки, а также специальные дыхательные упражнения. Эффективность этих упражнений базируется на прочной медико-биологической основе.

Так, в физиологии принято выделять три типа дыхания: грудной, или реберный, брюшной, или диафрагмальный, и смешанный тип.

При грудном типе дыхания вдох происходит за счет увеличения объема грудной клетки вперед, назад и в стороны, а выдох — за счет его уменьшения вследствие опускания ребер.

При брюшном дыхании вдох осуществляется за счет сокращения (опускания) диафрагмы и увеличения объема грудной клетки сверху вниз, а выдох — за счет уменьшения грудной клетки и поднимания диафрагмы. Установлено, что увеличение амплитуды колебания диафрагмы на 1 см увеличивает объем грудной клетки примерно на 250 см³.

При смешанном типе дыхания вдох и выдох осуществляются при увеличении и уменьшении объема грудной клетки вперед, назад, в сторону и сверху вниз. Это наиболее целесообразный тип дыхания, позволяющий выполнять полноценные дыхательные движения и таким образом значительно повышать жизнедеятельность организма. Вместе с тем в процессе двигательной деятельности в связи с напряжением тех или иных мышечных групп часто может преобладать тот или другой тип дыхания. Стрелку необходимо глубоко дышать не только в благоприятных, но и в затрудненных условиях, когда мышцы грудной клетки или брюшного пресса напряжены.

Для того чтобы научиться правильно дышать, рекомендуется выполнять различные специальные упражнения:

1. И. п. — лежа на спине, руки за головой. Поднимая и расширяя грудную клетку, выполнить продолжительный вдох в течение 2—3 с; опуская грудную клетку — выдох — 3—4 с. Повторить 5—6 раз.

2. И. п. — лежа на спине. Выпучивая живот — продолжительный вдох; напрягая мышцы брюшного пресса и втягивая живот — выдох. Легко нажимая пальцами, следует контролировать напряжение и расслабление мышц живота при вдохе. То же, но, нажимая ладонями на живот, при выдохе.

3. И. п. — лежа на спине, руки за головой. Расширяя грудную клетку и выпячивая живот — вдох. Выдох — напрягая мышцы живота, а затем опуская грудную клетку, сводя при этом плечи и скрещивая руки на животе.

4. Ходьба в медленном темпе 1—2 мин, сочетая дыхательные движения с шагами: два шага, поднимая и расширяя грудную клетку, — вдох, плечи при этом несколько приподнять и отвести назад; четыре шага, опуская грудную клетку, — продолжительный выдох.

5. И. п. — основная стойка. Выпячивая живот и расширяя грудную клетку — вдох; делая выдох, присесть, наклониться и обхватить руками колени.

6. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, руки на пояс. Медленное вращение таза: таз вперед — выпятить живот и сделать вдох, таз вправо, назад и влево, втягивая живот, — выдох.

7. Ходьба в среднем темпе 2—3 мин, сочетая дыхательные движения с шагами: два шага — вдох, выпячивая живот и расширяя грудную клетку; четыре шага — выдох, на-

прягая мышцы живота и опуская грудную клетку.

8. И. п. — лежа на спине. Вдох, выпячивая живот и расширяя грудную клетку. На вдохе зафиксировать положение грудной клетки и сделать продолжительный выдох; снова вдох, затем продолжительный выдох, опуская грудную клетку.

9. И. п. — основная стойка. Выпячивая живот и расширяя грудную клетку — вдох. Зафиксировать положение грудной клетки с последующим продолжительным выдохом за счет диафрагмы (втягивая живот). Повторить вдох; после этого — продолжительный выдох, напрягая мышцы брюшного пресса и опуская грудную клетку, присесть и, наклоняясь, руками коснуться пола.

10. Ходьба в медленном темпе 2—3 мин, сочетая дыхательные движения с шагами: два шага, расширяя грудную клетку и втягивая живот, — вдох; четыре шага, зафиксировав грудную клетку, — выдох.

Описанные выше упражнения представляют собой полный комплекс, поэтому выполнять их можно последовательно, в том порядке, в каком они перечислены.

В. Т. Пятков,
Львов



ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА
В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ

Одна из главных проблем отбора состоит в выявлении объективных отборочных критериев, наиболее эффективных на том или ином этапе многолетнего процесса спортивной тренировки, поскольку критерии диф-

ференцируются в зависимости от возрастно-половых и квалификационных особенностей спортсменов. Накопленный в теории материал значителен по объему и разнонаправлен по содержанию, что вызывает необходи-

мость систематизировать общую структуру и конкретизировать основные критерии отбора в соответствии с его стратегической направленностью.

С давних пор исследователи определяют во время отбора такие факторы, как одаренность, способности и качества испытуемых. Однако четкого соотношения их в теории отбора пока не установлено. Вот почему, приступая к рассмотрению поставленного вопроса, мы намеревались прежде всего определить значение этих факторов в системе отбора и целесообразность выявления их в различных периодах.

Структурно-функциональный анализ системы спортивного отбора, сложившегося в практике пулевой стрельбы, позволяет выделить три наиболее ответственных периода, коренным образом отличающихся друг от друга по характеру ставящихся задач, степень решения которых определяет дальнейшие перспективы [5]. Это периоды первичного отбора, текущего и окончательного. Остальные подразделения отбора, упоминаемые в литературе, по сути, являются лишь этапами того или иного периода отбора.

Действительно, первичный (самый первый, исходный, предшествующий всему остальному) отбор — выделение перспективных новичков из общего числа претендентов — приобретает самостоятельность потому, что отобранный контингент по значению является базовым, а по структуре — фундаментом, на котором строится вся дальнейшая методика спортивной подготовки. От качества этого фундамента во многом зависит последующее развитие пулевой стрельбы в стране. Логическая последовательность периодов отбора понятна и, пожалуй, не требует специальных доказательств.

За первичным следует период текущего отбора, относящегося к обычным, повседневным делам пулевой стрельбы. Он присутствует на всех ступенях становления спортивного мастерства. В отличие от первичного, содержание текущего отбора более разнообразно в зависимости от задач различных этапов. Текущий отбор продолжается до сферы спорта высших достижений, где начинается окончательный период отбора — отбор в сборные команды СССР для участия в международных соревнованиях различного масштаба вплоть до олимпийских игр. Такой отбор является последним, после которого состоятся заключительные соревнования цикла и подводятся итоги развития стрелкового мастерства в стране.

Какие же критерии целесообразно использовать в различные периоды отбора? Очевидно, такие, которые в наибольшей степени соответствуют основным задачам конкретного периода. В первичном отборе главная задача состоит в том, чтобы выявить таких новичков, которые в перспективе могли бы достичь уровня мастерства международного класса, т. е. были бы одаренными от природы качествами стрелка [7]. Следовательно, в первичном отборе целесообразно использовать критерии, характеризующие факторы одаренности.

Задача текущего отбора состоит в определении у спортсменов относительных возможностей наиболее быстрого достижения уровня мастера спорта международного класса. В этом периоде доминирует фактор специфических способностей, поскольку они обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами рациональной стрелково-спортивной деятельности.

В периоде окончательного отбора основной задачей является выявление сильнейших в данный момент

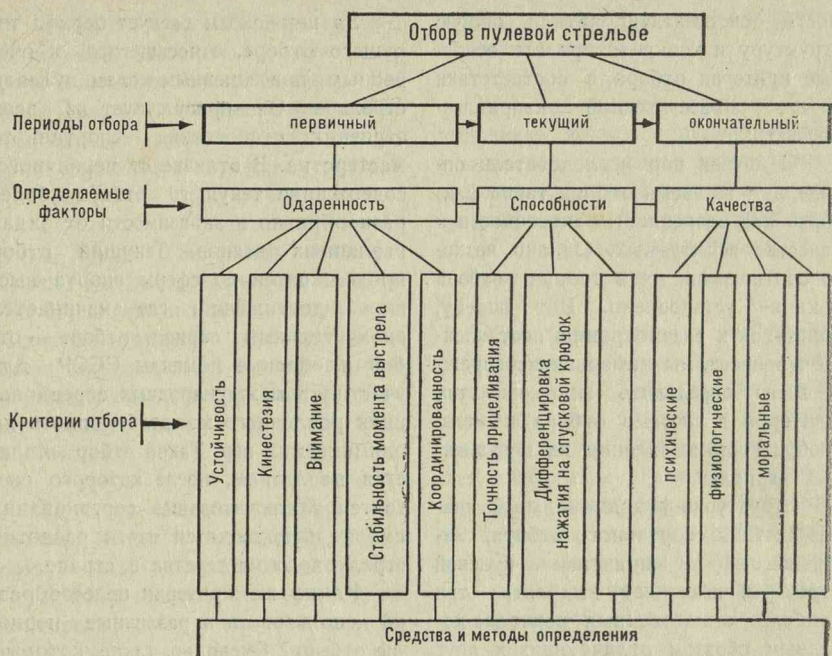


Схема отбора в стрелковом спорте

спортсменов для участия в конкретных соревнованиях высшего ранга. Бесспорно, что эффективность деятельности спортсмена международного класса зависит от уровня развития определенных качеств, составляющих параметры высшего стрелкового мастерства. Отдельно взятое качество можно определить как наличный уровень проявления специфической стороны двигательных возможностей стрелка независимо от того, чем этот уровень обусловлен: природными задатками, их развитием или же знаниями, умениями и навыками [7].

Разным индивидуальным уровнем одаренности, способностей и качеств объясняется несостоятельность практикуемого иногда поверхностного отбора спортсменов, при котором тренеры ориентируются главным образом на результаты стрелка, коли-

чество выбитых очков в каком-либо упражнении. Подобный метод далеко не всегда оправдывает себя. Часто бывает так, что стрелки, которые показывали не очень высокие результаты, обгоняют впоследствии тех, кто превосходил их ранее по результатам.

Таким образом, факторами, уровнем которых целесообразно выявлять в том или ином периоде отбора, являются: в первичном отборе — одаренность новичка; в текущем отборе — способности спортсмена; в окончательном отборе — качества стрелка. Следовательно, объективные отборочные критерии служат мерилем оценки указанных факторов (см. схему).

Как видно из схемы, факторы одаренности, способности и качеств взаимосвязаны, хотя и не отождест-

вляются. Объективные критерии, используемые для определения этих факторов в каком-либо периоде отбора, разработаны рядом исследователей [4, 8, 11].

Однако по мере развития теории отбора выявляются новые обстоятельства, характеризующие специфику деятельности стрелка, особенно в периодах текущего и окончательного отбора. Поэтому на схеме оставлен резерв — незаполненные прямоугольники ряда критериев отбора, которые могут детализироваться в процессе дальнейших исследований.

Установлено [10], что основными в первичном отборе являются 5 критериев: устойчивость стрелка (как фундамент в системе «стрелок — оружие—мишень»); кинестетическая чувствительность указательного пальца; уровень устойчивости внимания; стабильность момента выстрела по отношению к предшествующей ему сердечной систоле; координация движений. Кроме того, выявлен ряд дополнительных критериев.

Методика использования основных и дополнительных критериев первичного отбора в пулевой стрельбе известна, как и отборочные критерии других периодов. Они опубликованы в печати, поэтому настоящая работа не охватывает всех деталей спортив-

ного отбора в пулевой стрельбе. Мы попытались лишь обобщить и систематизировать накопленный материал с целью объединения дальнейших усилий исследователей в конкретном направлении по отборочному алгоритму «одаренность→способности→качества».

Л и т е р а т у р а

1. Бальсевич В. К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации. — «Теория и практика физической культуры», 1980, № 1.
2. Бриль М. С. Отбор в спортивных играх. М., «Физкультура и спорт», 1980.
3. Булгакова Н. Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. М., «Физкультура и спорт», 1978.
4. Васюков Г. В., Жилина М. Я. Тремор как показатель для отбора в стрелковые секции спортивных школ. — «Теория и практика физической культуры», 1973, № 8.
5. Гачечиладзе Я. В., Аршавский Ю. И., Саблин В. Н. Вопросы подготовки молодых стрелков. М., 1977.
6. Зацюрский В. М., Булгакова Н. Ж., Рагимов Р. М., Сергиенко Л. П. Проблема спортивной одаренности и отбор в спорте: направления и методология исследований. — «Теория и практика физической культуры», 1973, № 7.
7. Ильин Е. П. Одаренность, способности, качества — синонимы или разные понятия? — «Теория и практика физической культуры», 1981, № 9.
8. Иткис М. А. Оценка степени устойчивости системы «человек—оружие» как один из факторов для отбора стрелков. — «Теория и практика физической культуры», 1969, № 6.
9. Корх А. Я. Совершенствование в пулевой стрельбе. М., ДОСААФ, 1975.
10. Пятков В. Т. Отбор новичков в пулевой стрельбе. — В кн.: Педагогические и медико-биологические основы физического воспитания учащихся. Алма-Ата, 1982.
11. Чугунов Ю. И. Определение устойчивости системы «стрелок—оружие» в процессе отбора стрелков. — «Теория и практика физической культуры», 1979, № 9.



О ВЛИЯНИИ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СТРЕЛЬБЫ

Стрелковый спорт относится к тем техническим видам, в которых наряду с мастерством спортсмена большое значение имеет качество спортивного инвентаря. Кроме определенных двигательных навыков среди факторов, влияющих на результативность стрельбы, особое место занимают устройство и использование прицельных приспособлений.

Если прежде при обучении стрельбе и сдаче нормативов комплекса ГТО по этому виду разрешалось использовать спортивные винтовки любого вида, в том числе и СМ-2 с установленными на них диоптрическими прицелами, то теперь согласно постановлению Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР для этой цели можно применять лишь малокалиберные винтовки ТОЗ-8 или ТОЗ-12 с прицелом открытого типа и спортивно-охотничьи патроны при стрельбе на 25 или 50 м.

Стрелковое оружие, принятое в настоящее время в Вооруженных Силах СССР, оснащается преимущественно прицелами открытого типа, как наиболее надежными и простыми в обращении и обеспечивающими достаточную результативность стрельбы. Устанавливаемый же на некоторых видах спортивных винтовок диоптрический прицел обеспечивает значительно более точное наведение оружия в цель и более точную корректировку средней точки попадания

(СТП). Но следует учитывать, что использование микрометрических винтов, имеющихся в диоптрическом прицеле, позволяет значительно повысить меткость стрельбы лишь при умелом обращении с ними.

В целях определения результатов стрельбы при использовании открытого и диоптрического прицелов нами был проведен эксперимент, в котором приняли участие юноши и девушки, стрелявшие из винтовок ТОЗ-8 и ТОЗ-12 спортивно-охотничьими патронами 1-й категории. Результат стрельбы определялся по кучности в очках (табл. 1).

В этом эксперименте участвовали спортсмены-разрядники, а также стрелки, имеющие достаточную подготовку и, кроме того, обладающие нормальной остротой зрения.

В другом эксперименте мы попытались определить, насколько результат стрельбы с корректировкой СТП может отличаться от результата стрельбы, определяемой по кучности. С этой целью были проанализированы мишени и результаты стрельбы учащихся — членов сборных команд средних школ Кировского района г. Москвы и студентов Московского энергетического института.

И те, и другие применяли диоптрические прицелы, но школьники стреляли из винтовок ТОЗ-12, а студенты — из винтовок СМ-2 (табл. 2, результаты даны в очках).

Таблица 1

Контингент	Кол-во серий по 5 выстр.	Общий рез-т (очки)		Средний рез-т серии		Разница
		Откр.	Диоптр.	Откр.	Диоптр.	
Юноши	31	1096	1238	35,35	39,93	4,58
Девушки	19	648	744	34,1	39,15	5,05

Из приведенных данных видно, что использование занимающимися в процессе стрельбы прицелов различных типов существенно отражается на результатах.

Каждому вонну при вступлении в ряды Вооруженных Сил СССР выдается стрелковое оружие, с которым он не расстается до конца срока службы. Все учебные и боевые стрельбы он производит именно из этого оружия, узнает его особенности, по мере необходимости производит его пристрелку и отладку. При обучении же и сдаче норматива комплекса ГТО при стрельбе из малокалиберных винтовок занимающиеся не имеют закрепленных винтовок. Отсю-

да вполне допустимо и даже неизбежно различие в расположении СТП на мишени при стрельбе из одной и той же винтовки различными стрелками, с их индивидуальными антропометрическими данными, различной остротой зрения, различной изготойкой и т. д.

Как показала практика, смещение СТП при стрельбе из м/к винтовки на 50 м с использованием диоптрического прицела может достигать 15 см и более, преимущественно по вертикали. Такая закономерность вполне объяснима с точки зрения техники стрельбы. Даже спортсмены высшей квалификации иногда вынуждены в процессе выполнения

Таблица 2

Контингент	Общий рез-т по кучности	Общий рез-т с коррект.	Средн. рез-т серии по кучности	Средн. рез-т с коррект.	Разница
------------	-------------------------	------------------------	--------------------------------	-------------------------	---------

Школьники

Юноши (83 чел.)	3220	2478	29,88	38,83	8,95
Девушки (21 чел.)	794	589	28,04	37,81	9,77

Студенты

Юноши (1106 чел.)	45921	38776	35,06	41,52	6,46
Девушки (736 чел.)	29440	24707	33,57	40,00	6,43

стрелкового упражнения производить корректировку стрельбы в зависимости от смещения СТП.

При использовании открытого прицела, установленного на винтовках ТОЗ-8, корректировка значительно усложняется тем, что на этом прицеле невозможно произвести тонкую поправку по вертикали. Поправки же в горизонтальной плоскости в нем вообще исключены.

Создается парадоксальная ситуация: с одной стороны, мы учим, прицеливаясь, выдерживать ровную мушку под нижним краем черного круга мишени, а с другой — при выполнении стрельбы на результат после выполнения пробных выстрелов и учета расположения СТП мы вынуждены рекомендовать выносить точку прицеливания, добиваясь наилучшего результата.

В большинстве случаев после выполнения трех пробных выстрелов стрелок, не имея возможности пользоваться зрительными трубами, в целях корректировки стрельбы вынужден подходить к мишеням и вновь изготавливаться и продолжать зачетные выстрелы, а изменение изготовления может (обычно так и бывает) сказаться на расположении СТП и результативности стрельбы.

На каждом соревновании по стрельбе из малокалиберной винтовки с использованием открытого прицела можно встретить такие мишени, где из пятидесяти возможных при определении по кучности стрельбы результат достигает 40 очков и более, а по фактическому попаданию в мишень стрелок набирает буквально несколько очков. Означает ли это, что данный стрелок не умеет стрелять?

В чем же заключается умение стрелять? Понятие «умение стрелять» следует рассматривать как овладение такими двигательными навы-

ками, которые обеспечивают выполнение нормативов на данном этапе обучения. В первую очередь к ним следует отнести умение правильно: а) изготовиться; б) зарядить винтовку и разрядить ее; в) прицелиться; г) произвести выстрел (технически грамотно); д) анализировать свою стрельбу.

По нашему мнению, на этапе подготовки значкистов ГТО из среды учащейся молодежи в целях совершенствования элементов техники выполнения выстрела и в связи с отсутствием соответствующих условий обучением корректировке стрельбы следует пренебречь.

Как показывает практика проведения занятий, из-за нехватки времени многие руководители стрельб пользуются трафаретами для определения результатов стрельбы не по фактическому попаданию пуль в мишень, а по кучности их расположения, ибо процесс обучения стрелков корректировке возможен лишь при значительном увеличении количества занятий.

Исходя из вышесказанного можно сделать следующие выводы:

1. Использование при стрельбе диоптрического прицела обеспечивает более высокую результативность и качество стрельбы.

2. Отсутствие возможности использовать малокалиберные винтовки с установленными на них диоптрическими прицелами сдерживает развитие массового обучения стрельбе в учебных заведениях страны.

Отсюда следуют рекомендации:

1. Создать и установить на винтовках ТОЗ-8, ТОЗ-12 прицельные приспособления улучшенной конструкции, которые позволили бы в процессе стрельбы, используя открытые прицелы, делать поправки как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости.

2. Наряду с прицелами открытого типа разрешить в процессе обучения и сдачи норм комплекса ГТО использовать винтовки с диоптрическими прицелами.

3. Необходимо разработать нормативы комплекса ГТО для винтовок

как с открытым прицелом, так и с диоптрическим.

4. При сдаче нормативов комплекса ГТО учащейся молодежью определять результаты стрельбы не по фактическому попаданию в мишень, а по кучности.

Н. А. Калиниченко,
заслуженный мастер
спорта,
А. Н. Калиниченко,
мастер спорта, Львов



НАРУШЕНИЯ КООРДИНАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СПОРТИВНОГО НАВЫКА У СТЕЛКОВ ИЗ ЛУКА

Дискуссия о том, что должно произойти с левой рукой стрелка из лука после разрыва замкнутой кинематической цепи — остаться ей на месте, двигаться в плоскости выстрела или сместиться влево, — слишком затянулась. А пока специалисты спорят, практика отечественного лука несет огромный урон от того, что бытуют и настойчиво внедряются в практику явно ошибочные, если не сказать больше, теории, согласно одной из которых, например, «...перемещение левой руки сразу после снятия нагрузки должно осуществляться только в направлении плоскости выстрела» [1].

О том, что действительно должно произойти с левой рукой в момент выстрела, достаточно ясно сказано в статье М. А. Джафарова и М. К. Хускивадзе [2]. Специалист, знакомый с основами анатомии и биомеханики, расценивает это как азбучные истины, тем более что об этом говорится и пишется чуть ли не с первых лет культивирования стрельбы из лука в нашей стране.

Однако остановиться на том, что левая рука должна сместиться после разрыва кинематической цепи в сторону действия сил, прилагавшихся к ней до разрыва, значит остановиться на полуслове, не заметить чрезвычайно важной особенности стрельбы из лука, проигнорировать горькие уроки, которые преподносит нам практика.

На десятках примеров только выдающихся стрелков из лука можно наблюдать, как в расцвете сил и возможностей они сходили и продолжают сходить со спортивной арены из-за резкого снижения стабильности спортивно-технических результатов. И все из-за того, что многие тренеры не учитывают специфических особенностей стрельбы из лука, что их завораживают высокие результаты воспитанников в первые годы работы с ними, что, рассуждая по принципу от добра добра не ищут, мало думают о ближайшем и отдаленном будущем своих воспитанников, игнорируя и свой собственный опыт, и

опыт нашего отечественного лука, и научные данные.

Забегая несколько вперед, скажем, что главная проблема, мешающая достижению намеченных рубежей в стрельбе из лука на данном этапе, заключается в том, что мы не сумели преодолеть инерцию устаревших взглядов и понятий на технику и техническую подготовку стрелков из лука.

Прежде чем начать говорить о главном, необходимо выразить нашу точку зрения на то, что считать сутью выстрела из лука, на его внутреннее содержание.

Приняв решение произвести выстрел, стрелок поднимает и натягивает лук, осуществляет прикладку, наводку и задерживает дыхание. Обеспечивая высокую степень устойчивости системы «стрелок—оружие» и мушки в районе прицеливания, начинает дотягивание.

Дотягивание проходит три фазы: 1-я фаза — начало дотягивания, которая характеризуется нарушением устойчивости в связи с нарушением равновесия сил в кинематической цепи; 2-я фаза — фаза восстановления равновесия сил и восстановления устойчивости мушки в районе прицеливания при непрекращающемся дотягивании; 3-я фаза — фаза готовности к выстрелу, в течение которой должен прозвучать щелчок кликера и произойти выпуск. Наиболее благоприятные условия для качественного выстрела могут быть надежно созданы только в фазе готовности.

Щелчок оповещает стрелка об извлечении стрелы из-под кликера. Для подавляющего большинства стрелков щелчок является императивным раздражителем — командой к выпуску. Команда эта адресуется исключительно глубокому сгибателью пальцев, по которой эта мышца должна расслабиться и освободить тетиву

(как один из вариантов выпуска, которому мы отдаем предпочтение). Ни одна другая мышца не должна среагировать на щелчок кликера.

Щелчок кликера должен восприниматься как разрешение на выпуск, которое осуществляется без промедления. Однако щелчок кликера не должен восприниматься как выстрел стартера спринтером. Реакция должна быть спокойной, чтобы обеспечить оптимальные условия протекания нервных процессов в завершающей фазе выстрела.

Необходимо обратить особое внимание на то, что все действия стрелка направлены на подготовку выстрела и со щелчком кликера эти действия не прекращаются. Расслабляется только одна единственная мышца — глубокий сгибатель пальцев. Поэтому сам выстрел воспринимается несколько неожиданно, хотя все действия стрелка были направлены на его подготовку.

Выстрел, выполненный подобным образом, можно считать идеальным. Но выполнить его так удастся далеко не всем. Что же этому мешает?

Проследим за первым выстрелом новичка, как он реагирует на разрыв кинематической цепи, особенно если не провести перед этим специальной подготовки к восприятию выстрела. Обычно первый выстрел пугает новичка. Левая рука резко смещается влево, а затем резко отстраняется. Бывает, что лук выпадает из рук. Но постепенно эта бурная реакция смягчается и левая рука смещается влево меньше и не так резко, а зачастую и вовсе перестает смещаться.

Что же произошло после сравнительно непродолжительного периода тренировок? Ответ можно получить, если дать такому стрелку выстрелить с помощью разобщителя. (приспособление для разрыва кине-

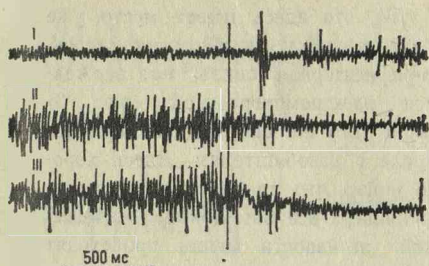


Рис. 1. ЭМГ мышц в процессе выстрела:

- I — верхние пучки большой грудной мышцы (левой);
- II — задние пучки дельтовидной мышцы (левой);
- III — глубокий сгибатель пальцев правой руки

матической цепи без участия стрелка — Н. А. Калинин, 1970). Эффект будет таким же, как при первом выстреле: испуг и смещение левой руки влево с резкой остановкой и т. д. Значит, при обычном выстреле, без разобщителя, что-то сдерживает левую руку от смещения. Что же мешает такому сдерживанию при выстреле с разобщителем? Чем отличается выстрел обычный от выстрела с разобщителем?

Только тем, что при обычном выстреле разрыву кинематической цепи предшествует щелчок кликера, а при выстреле с разобщителем такого предупреждения нет. Из этого следует вывод, что для начинающего стрелка щелчок кликера является пусковым сигналом только для расслабления глубокого сгибателя пальцев, а для стрелка со стажем щелчок кликера является сигналом и для ответных реакций на разрыв кинематической цепи.

Многолетние наблюдения, электромиографические исследования и ознакомление с литературными источниками по данной проблеме позволили найти ответ на большинство возникших вопросов.

На рис. 1 представлена электромиограмма мышц стрелка из лука с нормальной координационной структурой спортивного навыка.

На этих миограммах видно, что в ответ на щелчок кликера падает электрическая активность глубокого сгибателя пальцев, в результате тетива освобождается от захвата и кинематическая цепь разрывается. Только через 25—30 м/с падает электрическая активность задних пучков дельтовидной мышцы левой руки, что приводит к смещению левой руки с луком влево. Смещение левой руки влево вызывает растягивание мышц — функциональных антагонистов — передних пучков дельтовидной и верхних пучков большой грудной мышц, что по механизму рефлекса на растяжение вызывает всплеск электрической активности в этих мышцах. В результате такой активности смещение левой руки влево прекращается и она резко останавливается. Явления, наблюдаемые при разрыве кинематической цепи, хорошо известны науке и описаны в ряде работ [3, 4, 5, 11].

Удержание лука в натянутом положении требует значительного мышечного напряжения, а внезапный разрыв кинематической цепи — явление непривычное и неприятное. Поэтому уже после непродолжительных тренировок образуются такие условно-рефлекторные связи, которые направлены на смягчение эффекта от разрыва кинематической цепи.

Образованию таких условно-рефлекторных связей способствует щелчок кликера, предшествующий разрыву кинематической цепи.

На рис. 2 показана электромиограмма мышц спортсмена со стажем. На ней видно, что разрыв кинематической цепи происходит одновременно с падением электрической активности (период молчания) задних

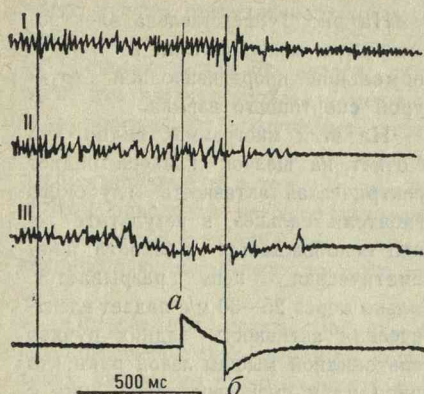


Рис. 2. ЭМГ мышц в процессе выстрела:

- I — глубокий сгибатель пальцев правой руки;
- II — задние пучки дельтовидной мышцы (левой);
- III — верхние пучки большой грудной мышцы (левой);
- а — отметка щелчка кликера;
- б — отметка момента разрыва кинематической цепи

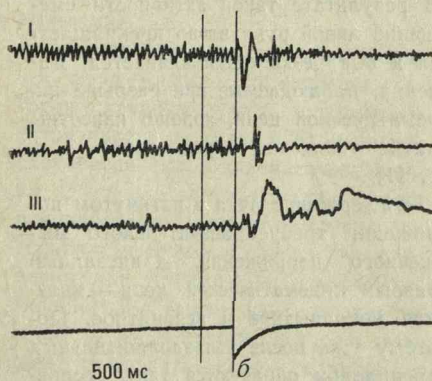


Рис. 3. ЭМГ мышц в процессе выстрела с разобщителем:

- I — глубокий сгибатель пальцев правой руки;
- II — задние пучки дельтовидной мышцы (левой);
- III — верхние пучки большой грудной мышцы (левой);
- б — отметка момента разрыва кинематической цепи

пучков дельтовидной мышцы и всплеском электрической активности верхних пучков большой грудной мышцы.

То, что здесь имеет место уже образовавшаяся неадекватная условно-рефлекторная связь, подтверждается электромиограммой (рис. 3) мышц того же спортсмена при выстреле с разобщителем. Здесь хорошо видно, что при отсутствии щелчка кликера все изменения электрической активности мышц происходят после разрыва кинематической цепи, а не одновременно, как это было при обычном выстреле со щелчком кликера. Следовательно, в этой стадии формирования неадекватной условно-рефлекторной связи уже возможны нарушения координационной структуры спортивного навыка (нарушение целесообразности последовательности действий левой и правой рук).

Причиной образования неадекватных условно-рефлекторных связей в данном случае было наличие условий для проявления рефлекса на растяжение. Условие это заключается в том, что сила лука достаточно велика, что разрыв кинематической цепи привел к изменению суставного угла и растяжению мышц — функциональных антагонистов задних пучков дельтовидной мышцы с такой скоростью, которой было достаточно для проявления рефлекса на растяжение. В данном случае никто не учил этого спортсмена и сам он не стремился удерживать левую руку на месте или двигать ее в плоскости выстрела после разрыва кинематической цепи.

А что произойдет, если спортсмен поставит перед собой задачу противодействовать естественному стремлению левой руки сместиться влево, если он захочет осуществить движение руки в плоскости выстрела?

На рис. 4. представлена электромиограмма мышц одного из таких спортсменов. Здесь обращает на себя внимание прекращение электрической активности задних пучков дельто-

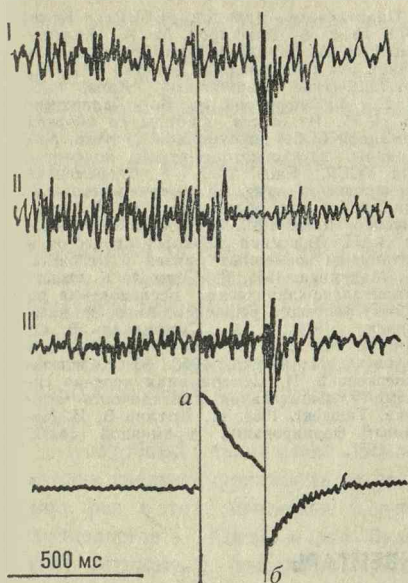


Рис. 4. ЭМГ мышц в процессе выстрела:

- I — верхние пучки большой грудной мышцы (левой);
- II — задние пучки дельтовидной мышцы (левой);
- III — глубокий сгибатель пальцев правой руки;
- а — отметка щелчка кликера;
- б — отметка момента разрыва кинематической цепи

видной мышцы за 50—60 м/с до разрыва кинематической цепи и почти одновременный с разрывом всплеск электрической активности антагонистов.

Не трудно себе представить, к каким последствиям ведет такое перераспределение электрической активности мышц перед разрывом кинематической цепи да еще при наличии значительной вариативности латентных периодов этих мышц.

Сам факт падения электрической активности задних пучков дельтовидной мышцы за 50—60 м/с до разрыва кинематической цепи может иметь два объяснения: либо это дальнейшая степень развития неадекватной условно-рефлекторной связи, либо

«преднастройка» перед началом произвольного движения [9].

Как показали исследования, причинами образования неадекватных условно-рефлекторных связей и как следствие нарушений координационной структуры спортивного навыка могут быть кроме указанных выше нерациональные способы выполнения некоторых элементов техники стрельбы: 1) рывковое завершение дотягивания, резкое увеличение скорости дотягивания как после щелчка кликера, так и перед ним; 2) медленное введение мушки в район прицеливания с одновременной подготовкой к выпуску, когда момент ввода мушки в район прицеливания совпадает с щелчком кликера; 3) короткая однообразная пауза между вводом мушки в район прицеливания и выстрелом, что влечет образование рефлекса на время; 4) чрезмерно короткое, не отвечающее уровню подготовленности или функциональному состоянию спортсмена дотягивание.

Причины образования неадекватных условно-рефлекторных связей не исчерпываются приведенным перечнем, а разновидности их проявления трудно перечислить. Да в этом и нет необходимости. Главный вывод, который следует сделать из сказанного выше, заключается в том, что стрельба из лука отличается рядом специфических особенностей, которые нельзя игнорировать. Первая — это наличие внезапного разрыва замкнутой кинематической цепи. Явление это неадекватное для организма и вызывает ответные реакции, суть которых заключается в том, чтобы упредить разрыв цепи, смягчить его отрицательное воздействие. Вторая особенность — многократное повторение основного упражнения, что создает благоприятные условия для образования и «совершенствования» многообразных временных связей

пускового сигнала на выпуск с ответными реакциями на разрыв kinематической цепи.

Следовательно, на все вопросы подготовки стрелка из лука следует смотреть через призму этих особенностей.

Литература

1. Петросян Г., Резников В. Некоторые вопросы теории выстрела из лука.— В сб.: «Разноцветные мишени». М., ФиС, 1977. 2. Джафаров М. А., Хускивадзе М. К. О некоторых полемических вопросах стрельбы из лука.— В сб.: «Разноцветные мишени». М., ФиС, 1983. 3. Сафронова Г. Б., Калинин Н. А. Электрическая активность мышц плечевого пояса во время выстрела из лука.— В сб.: «Методические разработки по проблемам подготовки сборных команд УССР к

V Спартакиаде народов СССР», Киев, 1970, № 2. 4. Джафаров М. А., Калинин Н. А. Варианты положения и движения рук при стрельбе из лука.— В сб.: «Методические разработки». Киев, 1970, № 2. 5. Сафронова Г. Б., Калинин Н. А. Из опыта работы со сборной командой СССР по стрельбе из лука. Материалы научно-методической конференции УССР. Киев, 1972. 6. Современная тренировка из лука. Сб. научно-методических работ под общей ред. Н. А. Калинин. Киев, 1972. 7. Коралова-Бирюкова З. И. Динамика нервных процессов и механизмы временных связей у человека. Л., Медицина, 1969. 8. Ленц А. К. Экспериментально-клинические исследования по методу условного рефлекса. Автореф. дисс. Минск, 1928. 9. Гурфинкель В. С., Коц Я. М., Шик М. Л. Регуляция позы человека. М., Наука, 1965. 10. Коралова-Бирюкова З. И. Центральная нервная система и двигательная деятельность человека. Ташкент, 1968. 11. Котляр В. И. Механизм формирования временной связи. М., 1977.

ОРУЖИЕ И ИНВЕНТАРЬ

А. Данилов,
заслуженный тренер
РСФСР



ОСМОТР СПОРТИВНОГО ОРУЖИЯ

Оружие стрелка должно быть кучнобойным, исправным, удобным, безотказным. Когда эти требования нарушаются, стрелка постигает неудача.

Точность стрельбы снижается при повреждении канала ствола, разлаживании спускового механизма, качке прицела или мушки, поломке различных частей и механизмов оружия, поводке цевья лож и многих других неисправностях.

Мне, как оружейнику, как судье по оружию, приходилось выявлять эти неисправности и устранять их на многочисленных соревнованиях, включая чемпионаты СССР и мира.

Кто виноват, что у спортсмена случается такая беда с оружием?

Чаше всего он сам: сказываются и незнание материальной части, и беспечность.

Имея дело с оружием, ни на минуту нельзя забывать о безопасности. Ряд дефектов, а чаще всего срывы курка или ударника с боевого взвода, угрожает жизни людей. Поэтому в правилах соревнований записано, что стрелять из неисправного оружия запрещается. За этим строго следят судьи. Здесь недопустимы ни малейшие послабления. Необходимо, чтобы о безопасности на тренировках и соревнованиях всегда помнили тренеры и стрелки.

Образцовое состояние оружия обеспечивается глубоким знанием его устройства, заботливым уходом за

ним: плановыми техническими осмотрами оружия в тирах, стрелковых клубах, командах; повседневным осмотром винтовок и пистолетов перед стрельбой и после стрельбы (это обязаны делать спортсмены, за которыми оружие закреплено); своевременной и качественной отладкой и подгонкой оружия, умелым устранением возникающих при его эксплуатации неисправностей и поломок. Все это обеспечивает и долговечность оружия, что очень важно, так как спортивное оружие стоит немалых денег.

Подробный технический осмотр оружия следует производить не реже двух раз в год, привлекая к нему специалистов. Когда и кто будет этим заниматься, решают с учетом местных условий. Например, в стрелково-спортивных клубах рекомендуется устанавливать такие сроки: сразу же по окончании спортивного сезона (октябрь, ноябрь) и в начале подготовительного к соревнованиям периода (февраль, март). А вот, скажем, в домах пионеров, техникумах, вузах целесообразно это делать в августе и январе. Такая плановая профилактика способствует правильной организации ремонта оружия.

По результатам технических осмотров составляется дефектная ведомость, после чего рассчитывают время и определяют количество запасных частей на ремонт. Обнаруженные недостатки устраняют в мастерских или силами тренеров-инструкторов, а также спортсменов, имеющих для этого достаточные знания и опыт. Повседневные осмотры, которые возлагаются на стрелков, подкрепляют плановую профилактику.

Части и механизмы оружия испытывают в процессе стрельбы значительные напряжения и удары, стираются острые углы зацепов, резьба, осаживаются взвратные поршневые

и боевые пружины, металл «устает». Возникают трещины, меняет свою форму ложа под действием влаги и резких перемен температуры. Любая из перечисленных неисправностей может возникнуть и на тренировочных стрельбах. Она должна быть тотчас же замечена. Тогда удастся вовремя ее устранить и спортсмен сумеет выступить в соревнованиях без помех. В этом и состоит значение повседневного осмотра. Он позволяет еще до соревнования обнаружить неисправности, которые резко снижают спортивные достижения.

Каждая система оружия чем-то отличается от других. Но между ними есть и много общего. Это определенное сходство систем позволило выработать единые методы осмотра оружия.

Осмотр спортивных стандартных, пневматических произвольных и армейских винтовок. Все системы спортивных стандартных, пневматических произвольных и армейских винтовок рекомендуется осматривать в такой последовательности: состояние дульного среза канала ствола, исправность намушника мушки, ее крепление; канал ствола, крепление ствола с ложей; прицельное приспособление; части затвора, работа затвора, подающий механизм, спусковой механизм, его работа, регулировка спуска; работа поршневой системы и системы отката у пневматических винтовок, затыльник, шампиньон, ружейный ремень, его крепление, ложа.

Остановимся на осмотре дульного среза ствола и намушника. Любые механические повреждения дульного среза отрицательно сказываются на бое оружия. Приходилось наблюдать, как спортсмен (это больше относится к биатлонистам), починив винтовку, вкладывает шомпол в канал ствола и таким образом его переносит. Этого ни в коем случае

нельзя делать, так как выход нарезов канала ствола может быть поврежден, а это вызовет во время стрельбы разброс пуль или срыв пули с нарезов.

Осматривают дульный срез через лупу. Можно также вводить в канал ствола узкую полоску белой бумаги и, придавая ей наклон, то есть используя как отражатель, осматривать дульный срез невооруженным глазом. Оба метода позволяют определить скругление полей нарезов и наличие забоин.

Осматривая намушник, проверяют его крепление на стволе. Намушник не должен иметь качки или продольного смещения при отдаче во время выстрела. Затем проверяют плотность крепления мушки в намушнике, исправность мушки и резьбы в намушнике и в зажимной гайке.

Ствол надо осматривать снаружи и внутри, причем главное внимание уделять каналу ствола. Снаружи могут быть помятости, забоины, следы ржавчины, а иногда и утолщения в виде кольца, свидетельствующие о раздутии канала ствола. Осмотр канала ствола производят после основательной чистки с помощью белой тряпочки, плотно накрученной на протирку. При чистке многократно проталкивают шомпол по стволу, но так, чтобы протирка не выходила полностью за дульный срез ствола.

Следы свинца или томпака на тряпке говорят о наличии металлических отложений в стволе, которые, постепенно наслаиваясь, изменяют прямолинейность канала ствола, увеличивают общее рассеивание и способствуют возникновению отрывов пуль, т. е. винтовка перестает бить.

При осмотре канала ствола крупнокалиберных винтовок проверяют, нет ли скруглений полей нарезов, растертости дульной части ствола, сыпи, раковин.

Закончив осмотр ствола, нужно проверить его крепление с ложей. Винты, соединяющие ствол с ложей, должны быть всегда завернуты до отказа. Соединительные винты иногда отходят (несколько отвертываются) во время стрельбы из-за отдачи оружия или уплотнения посадки ствола в ложе. При осмотре производных винтовок необходимо периодически проверять посадку ствола в ложе (по краске или копоти, предварительно нанесенной на ствол и ствольную коробку). Еще чаще это следует делать, осматривая крупнокалиберные стандартные и армейские винтовки, особенно когда обнаруживается прилегание ствола к цевью или ствольной накладке.

В осмотр прицела входит проверка состояния и формы визирных приспособлений (прорези прицельной планки, диоптрийного отверстия целика, тарели и мушек, прямоугольной или кольцевой), исправности механизма ввода поправок, прочности установки прицела на стволе. Для точности прицеливания необходимо, чтобы форма и размеры мушки и прорези прицела (диоптрийного отверстия) соответствовали мишеням, дистанции стрельбы и освещению. Недопустима даже малейшая неисправность визирных приспособлений.

При проверке механизма ввода поправок надо учитывать, что в современных спортивных прицелах используют очень мелкие поправки. Поэтому определить на глаз смещение диафрагмы от одного щелчка крайне трудно. Рекомендуется делать эту проверку с помощью лупы.

Далее следует определить, нет ли люфтования механизма или качки прицельного приспособления. Затем проверяют резьбу зажимной гайки основания диоптра. Необходимо убедиться, что тарель и фильтры плотно поджаты и прицел достаточ-

но надежно закреплен на стволе (ствольной коробке). Проверяют также, можно ли переместить прицел вперед (назад), то есть удалить его от глаза или приблизить к нему.

Проверку спусковых механизмов невозможно производить без использования затвора. Поэтому уместно эти две работы выполнять одновременно. Осматривая спусковой механизм, проверяют не только надежность постановки курка (ударника) на боевой взвод и освобождение его при выжиме спуска, но и, самое главное, какими усилиями достигается спуск курка (ударника) и каков характер движения спускового крючка. Натяжение спуска несложно проверить при помощи пружинного динамометра или набором проверочных гирь. Гораздо труднее установить, каков характер спуска, каковы его особенности. Здесь пригодна единственно субъективная оценка. Характер спуска таков, каким его ощущает стрелок указательным пальцем при производстве выстрела или холостом спуске.

Во всех системах винтовок, где имеется регулировка натяжения и длины хода спуска, необходимо проверить работу регулировочных винтов на предмет их самооткручивания.

На ложе проверяют, нет ли расколов, трещин, коробления и других неисправностей. Главное внимание должно быть уделено цевью и прикладу. В произвольных винтовках нужно осмотреть механизм изменения длины приклада, механизм установки крюка затыльника. Любое смещение затыльника должно прочно фиксироваться винтами.

Следует проверить, не качается ли вкладыш в прикладе, нет ли качки затыльника после его закрепления в нужном положении, не сорвана ли резьба на крепежных винтах и в гнездах основания затыльника. Про-

верить надежность крепления подъемной щеки на прикладе.

На цевье проверяют, не сломана ли рейка, на которой крепится аптабка и шампиньон, и надежно ли закрепляются эти части винтами. В заключение осматривают ЗИП, куда входит ружейный стрелковый ремень, отвертки, выколотки и другие приспособления.

Все, что сказано в данном разделе, относится к осмотру винтовок в собранном виде. Это основная часть повседневного осмотра. В армейских и стандартных винтовках надо еще добавить разборку затвора и осмотр его деталей. В произвольных винтовках, где без применения инструмента затвор разобрать трудно, осматривают его периодически, ограничиваясь, как правило, осмотром в собранном виде. Части ударно-спусковых механизмов детально осматривают также периодически.

Осмотр неавтоматических пистолетов (револьверов). Осмотр ствола на пистолетах ТОЗ-35, ТОЗ-35М, МЦ-55-1 и МЦ-55-2 производят при открытом затворе. У револьверов ТОЗ-36 и ТОЗ-49 отделяют барабан. Последовательность и методика осмотра стволов пистолетов (револьверов) такие же, как и осмотра винтовочных стволов, и требования к их состоянию предъявляются аналогичные. Но есть при осмотре ствола револьвера и свои особенности.

Обязательно проверяют, не свинцован ли пульный вход, нет ли на пеньке ствола забоин, плотно ли завернут ствол в рамку. Вслед за этим осматривают прицельное приспособление, проверяют его исправность и крепление, форму мушки и прицельной прорези и соотношение их размеров, механизм ввода поправок.

Проверяя форму и соотношение размеров мушки и прорези, надо дер-

жать оружие в вытянутой руке так, как это делают во время стрельбы. Механизм ввода поправок осматривают с помощью лупы, ориентируясь на риски рамки и целика. Вращая винты, устанавливают, нет ли в механизме люфтов, четко ли ощущаются фиксирующие щелчки поправок в вертикальной и горизонтальной плоскостях, не качается ли целик или мушка.

У пистолета ТОЗ-35 необходимо проверить, не качается ли на стволе упор, предназначенный для крепления ускорителя (шнеллера).

Теперь перейдем к затвору, механизму перезаряжения и спусковому механизму (ускорителю).

У пистолетов ТОЗ-35 и МЦ-55 проверяется усилие боевой пружины и пружины шептала, выход бойка за переднюю плоскость затвора. Для этого в патронник вставляется гильза с неразбитым капсюлем, далее рычагом перезарядки закрывается затвор, взводится спусковой механизм и производится холостой спуск. При такой проверке выявляется надежность усилия боевой пружины, пружины шептала и характеристика накола бойком капсюля гильзы. При осмотре спускового механизма надо придерживаться следующей последовательности:

1. Несколько раз открыть и закрыть затвор, чтобы убедиться в надежном удержании ударника (курка) на боевом взводе.

2. Взвести взводитель и проверить, становится ли ударник спуска шнеллера на боевой взвод, т. е. взводится ли шнеллер, после чего нажимом на спицу установить, срабатывает ли механизм, сбивает ли он ударник затвора (курок) с первого спуска.

3. Проследить, правильно ли установлен и закреплен спуск в корпусе механизма по отношению к спи-

це спуска. Не качается ли спуск в проушинах.

4. Удостовериться, достаточно ли плотно завинчиваются (вывинчиваются) регулировочные винты.

5. Проверить характер спуска на ощущение указательным пальцем.

При осмотре револьверов устанавливают, нет ли забоин на выточках камер барабана, на зубьях храпового колеса, поворачивается ли барабан на $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$ оборота «собачкой», продвигается ли одновременно барабан вперед и отходит ли назад после прекращения давления на спусковой крючок, не заклинивается ли барабан в рамке, не утыкается ли дульце гильзы в пенек ствола, удерживается ли барабан зубом дверцы от вращения в левую сторону, вращается ли барабан в правую сторону при спущенном курке. Понятно, что работу барабана надо проверять, заложив в камеры учебные патроны.

У револьверов проверяют следующие элементы работы ударно-спускового механизма:

1. Постановку курка на боевой взвод (для этого взводят курок за спицу).

2. Энергично ли действует спусковой крючок и спускается ли курок с боевого взвода (для этого нажимают на спусковой крючок).

3. Нет ли срывов курка, не запрокидывается ли он.

4. Достаточно ли энергична пружина «собачки» и бокового рычага.

5. Не осела ли спусковая пружина.

6. Плотно ли вращаются винты регулировки хода спуска, усилия спуска.

7. Каково натяжение спуска курка с боевого взвода.

8. Нет ли трещин на проушинах курка для серьги и паза спускового крючка.

9. Не качаются ли курок и спусковой крючок на осях.

10. Нет ли излишней протяжки, удара на палец, провала спускового крючка в момент выжима спуска.

Для того чтобы приблизить действие механизма к условиям стрельбы, необходимо проверить спуск курка с боевого взвода, заполнив предварительно камеры барабана учебными патронами.

В заключение осматривают рукоятку, имея в виду, что стенки ортопедических, да и полуортопедических рукояток тонкие и легко подвергаются расколам, на щечках рукояток могут быть трещины, выбоины, вмятины. От внимания стрелка не должна ускользнуть ни одна из названных неисправностей.

Надо проверить:

1. Не качаются ли щеки рукоятки на рамке пистолета (револьвера) при завернутых винтах.

2. Не разошлись ли щеки от ушки дерева.

3. Не качается ли грибок при завернутом до отказа винте (в рукоятках открытого типа).

4. Верны ли габариты пистолета (револьвера) и рукоятки, т. е. соответствуют ли они правилам соревнований.

Самозарядный пистолет. К оружию этой группы относятся отечественные самозарядные пистолеты МЦМ; ХР-30, 31, 64, 79, 82; ИЖ-34, ИЖ-35, МЦ-1-1. До сих пор в низовых организациях профсоюзов, стрелковых клубах ДОСААФ наиболее распространенным учебно-тренировочным пистолетом является МЦМ — пистолет системы Марголина под длинный патрон. До появления более качественных, специально предназначенных для спортивной стрельбы пистолетов ХР и ИЖ, МЦ-1-3 пистолет системы Марголина был модернизирован под корот-

кий патрон. Он получил наименование МЦ-1.

Пистолеты МЦМ и МЦ-1 мало чем отличаются друг от друга, вот почему методика и содержание осмотра их полностью совпадают.

Самозарядные пистолеты в отличие от произвольных матчевых пистолетов работают в полуавтоматическом цикле, построенном на принципе отдачи свободного затвора.

Осматривать самозарядный пистолет рекомендуется в такой последовательности: ствол и компенсатор, прицельное приспособление, подвижные части пистолета и магазин, ударно-спусковой механизм, рукоятка.

У пистолета МЦ-1 надо отделать компенсатор, у ХР-31 крышку компенсатора, у ИЖ-34 снять нижнюю и верхнюю крышки. Далее проверить состояние дульного среза, затем наружную поверхность и канал ствола, не забиты ли газовые отверстия ствола. Их проверяют выколоткой соответствующего диаметра. Осматривая ствол, необходимо удостовериться, не засвинцован ли патронник, нет ли забоин на пеньке, нагара в газовой камере компенсатора и в выводных отверстиях. Затем проверяют, как укреплен мушка на компенсаторе, работу механизма поправок по вертикали (МЦ-1), надежность крепления мушки винтом. Затем вновь устанавливают компенсатор на ствол и убеждаются в прочности его закрепления винтами или защелкой.

Осмотр прицельного приспособления начинают с проверки формы мушки и прорези. После этого убеждаются в исправности механизма смещения целика. У ХР-31 и ИЖ-34 нажимом на правую сторону колодки прицела проверяют, до конца ли возвращается она в первоначальное положение.

При осмотре подвижных частей пистолета и магазина проверяют прежде всего состояние замыкателя (возвратного механизма и затвора), для чего производят неполную разборку пистолета. Следует убедиться, что на замыкателе нет трещин, возвратная пружина не села, муфта не сломана и головка штока прочно закреплена, у затвора не повреждены его перья, боек ударника не сломан и правильно выходит за переднюю плоскость затвора, пазы затвора не сработались. У пистолетов ХР-31 проверяют, не ослабли ли пружины (возвратная и амортизатора), нет ли наклепа на выступе затвора, взводящего курок. Не тормозится ли движение затвора в крайнем заднем положении.

У пистолетов ИЖ-34 и ИЖ-35 устанавливают, не забита ли задняя опорная плоскость затвора, легко ли взводится курок.

Затем собирают пистолеты и проверяют, нет ли погрешностей в работе автоматики. Проверку производят следующим образом. Взявшись левой рукой за замыкатель (затвор), несколько раз резко отводят затвор назад и отпускают его. Затвор должен энергично возвращаться вперед, а курок оставаться на боевом взводе. Далее снаряжают магазин учебными патронами, вставляют его в рамку пистолета и удостоверяются, что защелка магазина удерживает его в нужном положении. После чего, отводя и отпуская затвор, проверяют подачу патронов из магазина в патронник. Обычно эту проверку проводят при стрельбе, наблюдая за автоматикой подачи патронов и извлечения стреляных гильз.

Перед проверкой спускового ме-

ханизма проверяют работу регулировочных винтов, регулирующих величину холостого спуска, рабочего хода спуска, усилия спуска, а также винтоограничителя провала спускового крючка на их самооткручивание.

При осмотре ударно-спускового механизма проделывают следующее: берут пистолет в правую руку, а левой рукой резко отводят затвор назад и отпускают его (курок при этом должен встать на боевой взвод). Далее нажимают на спусковой крючок, но не отпускают его (курок должен энергично ударить по ударнику). Не отпуская спускового крючка, снова передергивают затвор назад (курок должен снова встать на боевой взвод). Передергивая затвор, производят несколько холостых выстрелов, нажимая на спусковой крючок медленно и плавно (при этом определяют характер спуска, который должен соответствовать требованию стрелка).

У пистолета МЦМ взводят курок, медленно отводя затвор назад (рука стрелка должна ощущать плавное движение курка). Медленно спускают курок, придерживая его пальцем (курок должен двигаться вперед без торможений). В заключение проверяют натяжение спуска курка с боевого взвода и габариты пистолета согласно правилам соревнований.

Осмотр всех систем самозарядных пистолетов не позволяет вынести окончательное суждение о работе механизмов. Надо еще внимательно наблюдать за своим оружием во время стрельбы. Только тогда спортсмен сумеет действительно полно и объективно оценить, в какой степени исправен и надежен пистолет.

Л. Л. Куликов,
Б. В. Мартынов,
Б. А. Тузиков, Тула



КОНСТРУКТИВНЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛУЧШИХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СПОРТИВНЫХ ПИСТОЛЕТОВ ДЛЯ СКОРОСТНОЙ СТРЕЛБЫ ПО ФИГУРНЫМ МИШЕНЯМ

В настоящее время наибольшей популярностью у сильнейших спортсменов мира пользуются следующие модели спортивных пистолетов для скоростной стрельбы по фигурным мишеням:

МЦИ-3М, ИЖ-34, ХР-79 (СССР), Domino OP601 (фирма *Italguns*, Италия), Walther OSP (фирма *Walther*, ФРГ).

При выполнении спортивного упражнения МП-8 стрелок производит 60 зачетных выстрелов — две очереди по 30 выстрелов.

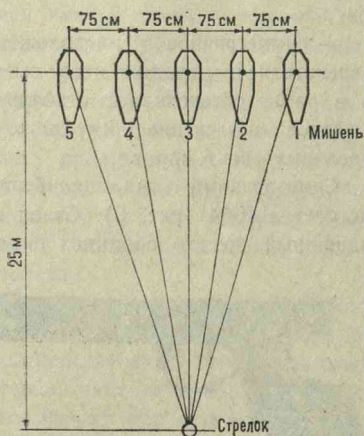


Рис. 1. Положение фигурных мишеней при выполнении упражнения МП-8

Каждая очередь включает две серии стрельбы по пяти мишеням соответственно за 8, 6 и 4 с. В процессе выполнения каждой серии стрелок по команде судьи заряжает пистолет пятью патронами, опускает руку под углом к вертикали не более 45° и объявляет судье о готовности к стрельбе. После этого в течение 2—4 с появляются (разворачиваются) одновременно все 5 мишеней и стрелок самостоятельно открывает огонь. Время разворота мишеней должно быть в пределах $0,3 \pm 0,1$ с, время экспозиции мишеней 8, 6 и $4 \pm 0,2$ с на каждую серию.

Результативность стрельбы во многом зависит от эксплуатационных и эргономических показателей, а также от конструктивного совершенства пистолета, который должен обеспечивать оптимальную связь стрелка с оружием и обладать:

- высокой надежностью в работе;

- хорошей маневренностью, т. е. управляемостью при подъеме руки для выполнения первого выстрела и при переносе пистолета с мишени на мишень в процессе выполнения упражнения;

- высокой устойчивостью, т. е. минимальными угловыми и линейны-



Рис. 2. Самозарядный малокалиберный пистолет МЦ1-3М

ми перемещениями в процессе выстрела.

Применяемые спортивные пистолеты для выполнения упражнения МП-8 имеют ряд общих конструктивных решений, а также отличительные признаки.

По принципу действия все пистолеты самозарядные. Механизм автоматики работает за счет энергии отдачи свободного затвора. Ударно-спусковой механизм куркового типа позволяет вести только одиночный огонь. Спусковой механизм обеспечивает возможность регулировки рабочего хода, усилия спуска и положения спускового крючка. Питание патронами производится из отъемного коробчатого однорядного магазина емкостью на 5 патронов. Прицельное приспособление обеспечивает возможность точного корректирования положения прицельной линии на дистанции 25 м. Прицел открытый. Пистолеты имеют рукоятку специальной формы. Для повышения устойчивости пистолеты имеют газовые компенсаторы, работающие за счет сброса порохового газа из зоны максимального давления.

Самозарядный малокалиберный пистолет МЦ1-3М (рис. 2). Ствол неподвижный, жестко соединен с рамкой пистолета. Безопасность обращения с пистолетом обеспечивается автоматическим предохранителем, который отключается только при охвате рукой рукоятки пистолета при изготовке к стрельбе, а также спе-

циальным разобщителем, исключающим возможность выстрела при недоходе затвора в крайнее переднее положение более 3 мм.

В пистолете МЦ1-3М применены и отработаны новые конструктивные решения, позволившие улучшить надежность работы автоматики и эксплуатационные характеристики:

- патронподающий механизм, состоящий из магазина с принудительным перемещением подавателя и специального устройства [2], обеспечивает надежную подачу и досылание патрона;

- затворный механизм [3, 4, 5] уменьшает импульс удара затвора в рамку при приходе в заднее положение, что смягчает отдачу пистолета при стрельбе; обеспечивает надежное возвращение затвора и стабилизацию его в переднем положении, вследствие чего повышается надежность разбития капсюля патрона и работы автоматики в целом; ударник не подпружинен (плавающий);

- ударно-спусковой механизм [6] позволяет осуществить необходимые регулировки и обеспечивает стабильность зафиксированных параметров;

- симметричное расположение извлекателя и отражающего выступа в рамке обеспечивает стабильное и четкое извлечение и отражение стреляных гильз вправо.

Самозарядный малокалиберный пистолет ИЖ-34 (рис. 3). Ствол неподвижный, жестко соединен с рам-



Рис. 3. Самозарядный малокалиберный пистолет ИЖ-34

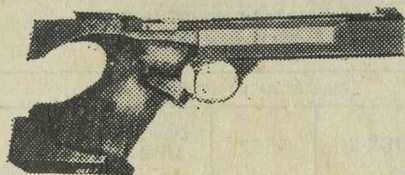


Рис. 4. Самозарядный малокалиберный пистолет XP-79

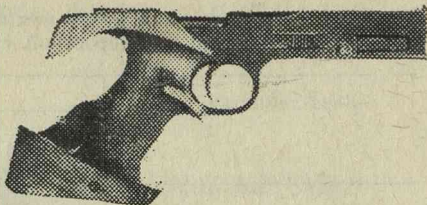


Рис. 5. Самозарядный малокалиберный пистолет Domino OP601

кой пистолета. Ударно-спусковой механизм размещен выше оси канала ствола [7, 8]. Ударник затвора пластинчатый, плавающий. Прицельное приспособление имеет высокую установку относительно руки стрелка. Для улучшения плавности спуска в пистолете внедрено химическое фосфатирование с пропиткой специальной смазкой СТМ-1.

Самозарядный малокалиберный пистолет XP-79. (рис. 4). Ствол неподвижный, жестко соединен с рамкой пистолета. Рама затвора изготавливается из легкого сплава В-95Т, а остов затвора, воспринимающий основные нагрузки, из стали ШХ-15. Шептало соединено с осью прессовой посадки и при разборке отделяется вместе с ней без применения инструмента. Магазин вставляется сверху при отведенном в заднее положение затворе. Отражатель расположен на корпусе магазина. В пистолете предусмотрен неавтоматический останов затвора. Отсутствие предохранителя и выбрасывателя снижает безопасность обращения с пистолетом.

Самозарядный малокалиберный пистолет Domino OP601 (рис. 5). Ствол неподвижный, жестко соединен с рамкой пистолета. Магазин вставляется сверху при отведенном в заднее положение затворе. Для обеспечения стабильного расположения патронов в корпусе магазина предусмотрен плавающий подаватель. Отража-



Рис. 6. Самозарядный малокалиберный пистолет Walther OSP

тель расположен на корпусе магазина. Ударный механизм размещен в неразборном корпусе. Рамка пистолета изготавливается из легкого сплава, а рукоятка из двух склеенных деревянных половин. В затворе пистолета нет выбрасывателя, отсутствует также предохранитель. Схема ударно-спускового механизма одношептальная, что затрудняет качественную отладку спуска.

Самозарядный малокалиберный пистолет Walther OSP (рис. 6). Ствол пистолета быстросъемный, укороченный с заниженным размером по полям (5,3 мм). Возвратный механизм состоит из двух последовательно расположенных пружин, разъемных специальной шайбой. Магазин расположен впереди спусковой скобы. В пистолете предусмотрен автоматический останов затвора. Рамка пистолета плоской формы (для облегчения ее врезки в деревянную рукоятку, которая выполнена из двух склеенных половин).

Конструктивные и эргономические показатели спортивных пистолетов для скоростной стрельбы по фигурным мишеням

Характеристики	Модели пистолетов				
	МЦ1-3М	ИЖ-34	ХР-79	Domino OP601	Walther OSP
Масса пистолета, кг	1,180	1,185	1,165	1,070	1,165
Масса затвора, кг	0,050	0,070	0,060	0,066	0,084
Максимальный откат затвора, мм	30,0	30,5	31,0	28,0	35,0
Наличие дульного тормоза-компенсатора	есть	есть	есть	нет	нет
Габаритные размеры, мм					
длина	300	285	290	290	290
высота	142	145	122	148	150
ширина	50	50	48	53	65
Длина прицельной линии, мм	238	247	226	235	248
Длина ствола, мм	155,0	146,0	132,5	140,0	107,5
Высота от мушки до нижней части ствола, мм	35	40	40	40	40
Расстояние от центра масс пистолета до оси канала ствола, мм	8	8	18	21	15

Ударно-спусковой механизм неразборный, регулировка спускового механизма возможна лишь при отделении корпуса спускового механизма от пистолета. Фирма *Walther* придает к пистолету специальный спусковой механизм для тренировки вхолостую без патрона.

Основные конструктивные и эргономические показатели пистолетов приведены в таблице.

Ведущими разработчиками и изготовителями, постоянно улучшающими эксплуатационные и эргономические показатели спортивных пистолетов, предназначенных для скоростной стрельбы по фигурным мишеням (упражнение МП-8), являются пред-

приятия нашей страны и фирмы *Walther, Italguns*.

Список использованной литературы

1. Технический отчет № 93-110-81 о сравнительных испытаниях и исследованиях спортивных пистолетов под 5,6 мм укороченный патрон МЦ1-3М, ИЖ-34, ХР-79 отечественного производства, «Вальтер» (ФРГ) и «Домино» (Италия). ЦНИИТОЧМАШ, 1982.
2. Авторское свидетельство № 254360 «Спортивный самозарядный пистолет».
3. Авторское свидетельство № 244913 «Затворный механизм самозарядного пистолета».
4. Авторское свидетельство № 753226 «Самозарядный пистолет».
5. Авторское свидетельство № 979837 «Запирающий механизм стрелкового оружия».
6. Авторское свидетельство № 753225 «Спортивный самозарядный пистолет».
7. Авторское свидетельство № 184652 «Спортивный самозарядный пистолет».
8. Авторское свидетельство № 709949 «Самозарядный пистолет».

Г. Г. Козлов,
заслуженный тренер
СССР



О САМЫХ МЕТКИХ *

ИГРЫ XX ОЛИМПИАДЫ 1972 г.

Для участия в XX Олимпийских играх в Мюнхен прибыли команды из 121 страны. Из 7147 участников было 1070 женщин. В программу соревнований входило 95 упражнений-дисциплин разных видов спорта. На этих Играх было обновлено 46 мировых рекордов.

Делегация СССР была представлена 411 спортсменами, которые участвовали во всех видах программы, кроме хоккея на траве.

Что было примечательного в соревнованиях по пулевой стрельбе? На этих Играх последний раз разыгрывалось первенство в стрельбе из произвольной винтовки на 300 м. Это упражнение (стандарт 3×40 выстрелов) входило в программу с первых олимпийских игр и сохранялось почти 80 лет.

Уже в преддверии последнего олимпийского старта количество участников соревнований по стрельбе на 300 м было меньше обычного. На XX Олимпиаде 33 спортсмена из 20 стран оспаривали звание лучшего стрелка в этом виде. Среди участников не было признанного лидера последних лет Г. Андерсона (США).

В стрельбе лежа в число первых выдвинулся известный стрелок

из Финляндии Я. Минккинен, выбивший 396 очков.

В стрельбе стоя отличился американец Л. Уингер, набравший 379 очков.

Когда же полностью закончилось выполнение упражнения, после стрельбы из положения с колена оказалось, что советский стрелок Б. Мельник, отлично финишируя, опередил многих участников. Общая сумма его очков сравнялась с суммой очков Л. Уингера — 1155. Судьям потребовалось провести тщательную (и неоднократную!) проверку всех пробоев в мишенях претендентов на золотую медаль, что и определило преимущество американца Л. Уингера. Советский стрелок получил серебряную медаль, а бронзовая была вручена известному спортсмену венгру Л. Паппу. Второй советский стрелок В. Корнев был восьмым.

Стрельба из трех положений на 50 м из малокалиберной винтовки (3×40) выявила преимущество американских стрелков, особенно в стрельбе стоя. Так, Дж. Райтер набрал 1166 очков, а Л. Бэшем на 9 очков меньше. Они завоевали золотую и серебряную медали, при этом был обновлен олимпийский и мировой рекорды. Бронзовая награда была вручена стрелку из ГДР В. Липпелдту. Советский спортсмен В. Агисhev был четвертым.

* Продолжение. Начало см. в сб. «Разноцветные мишени» за 1977, 1978, 1980—1984 гг.

Интересно прошла стрельба лежа на 50 м по 60 выстрелов. Основные конкуренты провели ее быстро, показав высокие результаты — по 598 очков. Это были американец В. Ауэр и румын Н. Ротару. Стоя в окружении болельщиков, они уже гадали, кому из них достанется золотая награда. А в это время никому не известный спортсмен из Кореи Народной-Демократической Республики спокойно, не торопясь продолжал свою стрельбу и выбил 599 очков, установив новый олимпийский и мировой рекорды. Это был Ли Хо Джун, завоевавший впервые для своей страны медаль наивысшего достоинства. Советские стрелки выступили в этом упражнении слабее своих конкурентов. В. Пархимович занял 18-е, В. Корнев 34-е места. Всего был 101 участник из 58 стран.

Стрельба из целевого малокалиберного пистолета на 50 м 60 выстрелами — одно из наиболее престижных упражнений. Здесь среди участников было множество известных спортсменов, что значительно обострило борьбу за лидерство. Наиболее успешно и быстро закончил упражнение швед Р. Сканакер, сумевший на последних выстрелах вырваться вперед. Он установил новый олимпийский рекорд — 567 очков. Румын Д. Юга отстал на 5 очков. Бронзовую медаль завоевал австриец Р. Долингер. Многие ожидали успешного выступления олимпийского чемпиона Г. Косых, но он довольствовался лишь 555 очками (8-е место). Еще слабее выступил В. Столыпин, ему досталось 17-е место среди 59 спортсменов из 36 стран.

Двухдневная борьба в скоростной стрельбе из самозарядного малокалиберного пистолета на 25 м по пяти силуэтам (2×30 выстрелов) собрала весь цвет мировых имен в этом упражнении. Как и на предыду-

щих играх в Мехико, группу лидеров возглавил офицер Войска Польского И. Запендски. Он вновь победил с олимпийским рекордом, выбив 595 очков. На пьедестале почета вместе с ним стоял офицер из Чехословакии Л. Фалта, уступивший победителю одно очко. «Бронзу» получил молодой офицер Советской Армии В. Торшин, выбивший еще на одно очко меньше.

«Охотники за кабаном» состоялись два дня (стрельба из малокалиберной винтовки на 50 м с оптическим прицелом). Упражнение вновь было включено в программу Игр после 16-летнего перерыва.

На всех чемпионатах мира и Европы в лидеры выходили в основном советские спортсмены. И здесь, в Мюнхене, Я. Железняк обновил рекорды мира и олимпиад. Он выбил 569 очков, опередив колумбийца Х. Беллингродта на 4 очка и англичанина Д. Киноха еще на 3 очка. Четвертым был советский стрелок В. Постоянов.

Это было уже шестое упражнение в олимпийской программе по стрельбе из нарезного оружия. Здесь приняло участие 28 спортсменов из 16 стран.

Стрелки из гладкоствольных ружей по традиции встретились на круглом стенде. Выступало 63 спортсмена из 36 стран. Лучшим среди них был спортсмен из ФРГ К. Вирхнир, разбивший 195 мишеней-тарелочек и выигравший дополнительную перестрелку. Советский стрелок олимпийский чемпион 1968 г. Е. Петров завоевал 2-е место, разбив на одну мишень меньше, чем победитель.

На траншейном стенде победил, установив олимпийский и мировой рекорды, итальянец А. Скальцоне (199 очков). За ним был француз М. Каррега, поразивший на одну мишень меньше, а «бронзу» завоевал

итальянец С. Басагин. Советские стрелки А. Алимов и А. Андрюшкин оказались во втором десятке. Всего

участвовало 57 стендовиков из 34 стран.

НА ЧЕМПИОНАТЕ В ШВЕЙЦАРИИ

41-й чемпионат мира по спортивной стрельбе состоялся в Швейцарии в 1974 г. Мировые состязания совпали с 150-летием регулярного проведения Швейцарского национального чемпионата из нарезного оружия.

Начавшийся 20—28 сентября чемпионат мира проходил в двух городах — столичном Берне и соседнем (час езды электричкой) Туне. В столичном городе проходили стрельбы на стендовых площадках и по «бегущему кабану», а в Туне — все виды стрельбы из малокалиберного оружия, где были построены хотя и временные, но хорошо оснащенные тир. 300-метровый тир был сооружен в лесу, неподалеку от шоссе, в капитальном здании клуба. Огневой рубеж имел два яруса-этажа с блиндажами и мишенями, стоящими уступом в два ряда.

Чемпионат торжественно открылся построением всех команд и судей на городском стадионе, при большом количестве зрителей.

Первые зачетные выстрелы произвели стрелки из целевого малокалиберного пистолета на 50 м (60 выстрелов). Упорная борьба не определила явного победителя, и только судьи подсчета смогли выявить обладателя золотой медали. Им оказался советский стрелок Г. Запольских с результатом 566 очков. Серебряная награда была вручена спортсмену ЧССР И. Неметны за такую же сумму очков. Стрелок из ГДР Х. Фольмар был третьим, проиграв лидеру лишь одно очко. Насколько плотными были результаты, видно из того, что А. Егришин, занявший 7-е место, отстал от победите-

лей всего на 4 очка. Вместе с Г. Косых (564) и И. Раенко (552) они заняли первое командное место и опередили стрелков Чехословакии и Австрии. Всего участвовало 23 команды.

Советские спортсмены были лучшими и среди стрелков из револьвера по мишени с черным кругом и силуэту на 25 м (30+30 выстрелов). Они опередили ближайших соперников на 4 очка. Спортсмены США и Финляндии заняли последующие командные места.

В личном первенстве золотую награду завоевал румын Д. Юга, далее шли Ф. Хиггинсон (США) и Х. Громада (Чехословакия).

После двухдневной борьбы в стрельбе по пяти появляющимся силуэтам из произвольного малокалиберного пистолета на 25 м (2×30 выстрелов) первенство было определено лишь дополнительной перестрелкой. За первые два места боролись стрелки ФРГ — А. Радке и Х. Вайсенбергер, имевшие по 594 очка. На последующие места претендовали В. Торшин, В. Суски (ГДР), М. Зюбко и Д. Кук (Великобритания). В такой последовательности они и расположились в итоговом протоколе. Советские спортсмены смогли опередить соперников (2361 очко) — команды Чехословакии и Румынии.

В последующем упражнении — стрельбе из стандартного малокалиберного пистолета на 25 м по мишени с черным кругом с переменным временем (20 выстрелов по 150 секунд на серию из 5 выстрелов, 20 выстрелов, но по 20 секунд на серию и последние 20 выстрелов, в

которых отводилось 10 секунд на серию) В. Торшин стал чемпионом мира, набрав 581 очко. В. Маргасов проиграл одно очко американцу Б. Хармону, выбив 576 очков. В команде были также В. Столыпин и А. Кузьмин. Наша команда победила (2303 очка), значительно опередив своих соперников — стрелков из Чехословакии и США (на 35 и 40 очков соответственно).

Стрельба из пневматического пистолета на 10 м 40 выстрелов выдвинула из среды советских стрелков чемпиона мира — Г. Косых, выбившего 389 очков. Была одержана и командная победа (1531 очко). Последующие места заняли стрелки ФРГ и ГДР, отставшие от победителей на 3 и 5 очков. Всего участвовало 122 стрелка в составе 24 команд.

Из пяти пистолетных упражнений наши стрелки выиграли командой все пять.

Также успешно выступили и спортсменки в пистолетных упражнениях.

Стреляя из стандартного пистолета по мишени с черным кругом и силуэту на 25 м (30+30 выстрелов), Н. Столярова, как и на предыдущем (1970 г.) чемпионате мира одержала победу. При этом она улучшила свой результат на 5 очков (586 очков). Последующие места заняли Г. Жарикова и З. Симонян, чем была обеспечена командная победа с отрывом в 21 очко от команды Чехословакии. Всего состязались 42 спортсменки в составе 12 команд.

В стрельбе на самую короткую дистанцию — 10 м из пневматического пистолета по 40 выстрелов звание чемпионки завоевала З. Симонян — 583 очка. Н. Столярова завоевала бронзовую медаль и пропустила вперед А. Матей (Румыния). Вместе с Г. Жариковой они оказались об-

ладателями золотых медалей (1141 очко), опередив спортсменок США на 41 очко, а команду ФРГ еще на 43. В командной борьбе участвовали 12 национальных команд (45 спортсменок). Наших спортсменов готовил к выступлению старший тренер Е. Хайдуров.

Также хорошо советские спортсменки стреляли командой из малокалиберной винтовки на 50 м в стандарте 3×20 выстрелов: Т. Ратникова (570), Б. Зариня (566) и К. Бойко (564 очка). На одно очко отстали от наших болгарки, а команда ФРГ — на 11 очков. Личного успеха добились болгарские спортсменки: А. Пелова — 576 очков, Н. Шатарова — на 2 очка меньше, а третьей была известная американская спортсменка М. Мердок — 572 очка. Участвовали 11 команд (49 человек).

Но вот стреляя с дистанции 50 м лежа по 60 выстрелов, наши спортсменки оказались в конце третьего десятка. Победила М. Мердок с высоким достижением — 598 очков, за ней шли К. Густафссон (Швеция) — на очко меньше и далее Н. Шатарова — еще на 3 очка меньше. Командой вперед вышли спортсменки США. Советская команда заняла 13-е место. Такая неудача как бы подстегнула советских спортсменов. Они постарались максимально собраться и в стрельбе на 10 м по 40 выстрелов из пневматической винтовки заняли три личных первых места: Т. Ратникова — 386, К. Бойко — на 2 очка меньше и Б. Зариня — 380 очков. Они опередили ближайших соперниц — команду Польши — на 29 очков, а команды ФРГ еще на 10 очков. Всего выступало 45 спортсменок в составе 12 команд.

Выступления наших мужских команд в стрельбе из винтовок во всех упражнениях закончились завоеванием комплектов командных сере-

бронных медалей. В личном зачете первенствовали американские спортсмены. Так, в стрельбе на 300 м из произвольной винтовки в стандарте 3×40 выстрелов первыми были Л. Бэшем (1147) и Д. Фостер (1140), опередившие молодого швейцарца М. Хурцелера (1133 очка). Такой же результат был у чехословацкого стрелка Я. Курка, Г. Лушиков набрал на одно очко меньше, В. Агишев занял 8-е место, В. Корнев и Б. Мельник имели 14-е и 16-е места. Командное первенство завоевали стрелки США — 4543 очка, советская команда имела 4508 и швейцарцы — 4487 очков.

В личном первенстве в стрельбе лежа победу одержали: Л. Бэшем — 394, У. Вундерлих (ГДР) — 393 и Л. Уиггер — 392 очка. В советской команде лучшим был Г. Лушиков (7-е место — 390 очков). Команда США стала победительницей (1152 очка), советские спортсмены уступили ей 3 очка. Швейцарцы завоевали бронзовые медали. В стрельбе стоя впереди были Л. Бэшем и Д. Фостер, имея по 370 очков. Бронзовую награду вручили В. Агишеву, выбившему на 3 очка меньше. Командное первенство в этом виде снова завоевали американцы — 1458 очков, опередившие наших стрелков на 23 очка. На третьем месте — команда Чехословакии.

В стрельбе из положения с колена первым был Д. Фостер, за ним шел швейцарец М. Хурцелер, имевший по 387 очков, а далее поляк Э. Пендзиш (на 2 очка меньше). Советские стрелки были в начале второго десятка. В стрельбе с колена победу одержала команда Польши — 1531 очко, обогнавшая стрелков США на одно очко и швейцарцев на 9 очков. Советская команда показала 4-й результат, уступив швейцарцам одно очко.

Всего выступало 64 участника в составе 15 команд.

В стрельбе на 300 м, но из армейской (стандартной) винтовки — 3×20 выстрелов — участвовали 55 стрелков. Впереди были американцы Д. Каймс и Л. Уиггер, выбившие по 575; а Д. Фостер 569 очков. Советские стрелки заняли 6—12-е места. В командном зачете с мировым рекордом впервые оказались стрелки США — 2280 очков. Советская команда завоевала серебро — 2237 очков, у стрелков Чехословакии на 20 очков меньше. Всего выступало 11 команд.

Оспаривать первенство в стрельбе из малокалиберной винтовки на 50 м в стандарте 3×40 выстрелов вышло 137 стрелков. Здесь американцам достались первые 4 места: Д. Райтер (1163), Л. Уиггер и Л. Бэшем (по 1162), их партнерша по команде Ж. Мэрдок (1157). Такой же результат показали В. Пархимович и Г. Лушиков, советские стрелки А. Булгаков и А. Митрофанов заняли 18-е и 29-е места.

В стрельбе стоя лучшим был Л. Уиггер (383), далее шел австриец Г. Кримбахер (380) и Л. Бэшем (378). Л. Лушиков был 4-м, А. Митрофанов 19-м, А. Булгаков 30-м и В. Пархимович 38-м.

В командном первенстве впереди были стрелки США (1508), опередившие советскую команду на 32, а венгерскую на 34 очка.

Золотую медаль в стрельбе из положения с колена завоевал В. Пархимович — 394 очка, за ним был финн Я. Минккинен — на очко меньше и американец Д. Райтер — на 2 очка меньше. Советские стрелки завоевали золотые медали и опередили стрелков США на одно очко, имея 1547. Команда ФРГ отстала на 4 очка. Командное первенство оспаривали 30 национальных команд.

123 спортсмена (28 команд) ос-

паривали первенство в стрельбе из стандартной малокалиберной винтовки на 50 м — 3×20 выстрелов. Победил Х. Зауэр (576), опередивший У. Виндерлиха (ГДР) на одно очко и норвежца Х. Аншусауга на два. Советские спортсмены в этом упражнении завоевали золотые награды, обойдя стрелков США на 2 очка и норвежцев на 12.

Наибольшее количество участников — 164 — собрала стрельба лежа на 50 м по 60 выстрелов. 36 национальных команд.

Победил стрелок из Чехословакии К. Булан, повторив мировой рекорд — 599 очков. Норвежец Х. Аншусауг и австриец В. Вайбель имели по 597 очков. Победили стрелки Финляндии (2372 очка), вслед за ними шли команды США и Чехословакии (на одно очко меньше). Советская команда заняла лишь 15-е место.

Большое количество выступавших — 125 стрелков было и в стрельбе на самую короткую дистанцию — 10 м из пневматической винтовки по 40 выстрелов. Здесь победил поляк Э. Пендзиш — 384 очка. Американец Л. Бэшем повторил его результат, а Д. Крамер (США) и С. Райников (СССР) выбили на очко меньше.

Командную победу одержали стрелки ФРГ (1518). Команды США и Польши заняли последующие места. Всего участвовало 27 команд.

Советские спортсмены успешно отстрелялись по мишени «бегущий кабан», где соревновались 64 спортсмена.

В стрельбе на 50 м из малокалиберной винтовки с оптическим прицелом 30+30 выстрелов победу одержал колумбиец Х. Беллингродт, набравший 577 очков. После дополнительной перестрелки В. Постоянов с таким же результатом был награжден серебряной медалью, А. Газов получил бронзовую награду, имея 572 оч-

ка. Их партнеры по команде Я. Железняк и А. Кедяров заняли 6-е и 9-е места. Всей командой они оторвались от преследователей — стрелков ФРГ на 52 очка и выбили 1527 очков, на 3-е место вышла команда США. Участвовали 12 команд.

Еще убедительней была победа «охотников по кабану» в стрельбе на 50 м, но со смешанной скоростью по 20+20 выстрелов. Все советские стрелки были впереди: В. Постоянов — 385, А. Кедяров — 384, А. Газов — 383 и Я. Железняк — 381 очко. Этот результат также был рекордным, при этом команду венгров, занявшую 2-е место, наши опередили на 51 очко, а шведов — на 65 очков. В упражнении участвовали 45 стрелков в составе 9 национальных команд.

На чемпионатах мира обычно проходят одновременно состязания в стрельбе из нарезного и гладкоствольного оружия.

После открытия чемпионата стендовики начали тренировочную пристрелку на траншейном и круглом стендах, расположенных на окраине столичного города Берн.

На каждом стенде зачетная стрельба продолжалась три дня.

Наиболее яркой была победа на траншейном стенде французского спортсмена М. Каррега. Из 200 принятых мишеней-тарелочек он сумел разбить 199! Занявшие последующие места отстали от победителя на 4 мишени. На 2-е место вышел итальянец Б. Розатти, а на 3-е — его соотечественник С. Базагни.

Командную победу одержали французы, набравшие 578 очков.

На круглом стенде победителем был поляк В. Гавликовский. Он занял 1-е место — 198 очков. Советский спортсмен Ю. Пуранов хорошо провел дополнительную перестрелку и разбил все положенные 25 мишеней в дополнение к основным — 197 очков.

Среди женщин победила многократная чемпионка мира и Европы советская спортсменка Л. Карчинская.

Она набрала 142 очка и обошла шведок С. Бриксер на одно, а Е. Меландер на два очка; участвовали 27 спортсменов.



О НОВЫХ ПРАВИЛАХ ФИТА

Международная федерация по стрельбе из лука (ФИТА) регулярно информирует входящие в нее национальные федерации о всех изменениях и дополнениях в правилах стрельбы из лука, утверждаемых конгрессами. В 1984 г. ФИТА выпустила в свет правила в новой редакции с учетом принятых изменений и дополнений.

Новый текст правил вообрал в себя значительный опыт организации и проведения международных соревнований лучников, накопленный за период с 1978 г., т. е. с того времени, когда были приняты правила, действовавшие до сих пор. В нем учтены многие предложения и рекомендации национальных коллегий судей, опытных арбитров.

В отличие от старых новые правила более четко и систематизированно излагают требования к участникам соревнований, их оружию и снаряжению, к судьям и их функциональным обязанностям на определенных участках работы при организации и проведении соревнований, их торжественных ритуалов и т. п.

По некоторым принципиально важным пунктам требования новых правил ФИТА значительно отличаются от действующих в нашей стране. Так, например, если требование обязательного наклона матов при их установке в полевых условиях в пределах до 15° сохранено, то при стрельбе в помещении маты теперь могут устанавливаться под углом от 0 (т. е. от прямого угла) до 15° .

Определены новые требования к точности длины дистанций. Допустимые погрешности устанавливаются теперь следующие: на дистанциях 90, 70 и 60 м — в пределах ± 30 см, на дистанциях 50 и 30 м — ± 15 см, на 25 и 18 м — ± 10 см. По нашим действующим правилам, как известно, допуск на всех дистанциях составляет 0,01 %.

Разметка дистанций для стрельбы по-прежнему предусматривается от точки, являющейся основанием перпендикуляра, опущенного из центра желтой зоны мишени до линии стрельбы. В отличие от наших правил, обязывающих всю разметку вести от линии стрельбы, новые требования предоставляют возможность при проведении соревнований в спортивных коллективах переносить линию стрельбы вперед, имея постоянную линию мишеней. (Отсюда следует, что для прикрепления мишеней можно использовать не только громоздкие и дорогие маты, но и насыпные сооружения, например земляной вал).

В новых правилах ФИТА сняты некоторые существенные ограничения в оружии лучника. Так, мушка на прицельном приспособлении теперь может быть любой формы и размеров. Размер приспособления на тетиве для отметки положения губ и кончика носа не ограничивается (по старым правилам — не более 1 см по диаметру в любую сторону). На луке разрешается устанавливать любое ко-

личество стабилизаторов и компенсаторов при условии, что они не должны: служить направляющими для тетивы; касаться ничего, кроме лука; мешать другим стрелкам на линии стрельбы.

В новой редакции подтверждено правило, по которому выстрел не засчитывается стрелку, если его мишень сорвало ветром, несмотря на то что ее крепление к мату было судьями проконтролировано. В этом случае стрелку предоставляется время для дострела. Необходимо заметить, что случаи, когда во время соревнований ветром срывает мишень, не редки, а наши действующие правила этого не учитывают. Было бы целесообразно и в наших правилах на

этот случай предусмотреть для стрелков необходимые льготы, а для судей — четкие указания к действию.

Ныне действующие в нашей стране правила соревнований по стрельбе из лука утверждены Спорткомитетом СССР еще в 1978 г. В настоящее время президиум Всесоюзной федерации по стрельбе из лука разрабатывает новую редакцию правил, наиболее полно учитывающих как опыт проведения соревнований различного ранга в нашей стране, так и требования правил ФИТА 1984 г. Новые правила помогут более четкому проведению соревнований, широкой популяризации спортивной стрельбы из лука, росту ее массовости и мастерства спортсменов.

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

В сборнике «Разноцветные мишени» за 1980 г. мы рассказывали о результатах лучников на первых шести чемпионатах Европы. Ниже приводятся результаты советских спортсменов на последующих европейских форумах.

VII ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ

30—31 августа 1980 г., г. Компьен, Франция

В чемпионате приняли участие 143 спортсмена, в том числе 57 женщин и 86 мужчин, 12 женских и 21 мужская команды.

Личное первенство

Женщины

M-1	Н. Бутузова	СССР	— 1234
	О. Рогова	СССР	— 1234

	А. Цишковска	ПНР	— 1224
70 м	А. Цишковска	ПНР	— 308
	О. Рогова	СССР	— 295
	М. Дахнер	ФРГ	— 289
60 м	Н. Бутузова	СССР	— 318
	М. Дахнер	ФРГ	— 313
	О. Рогова	СССР	— 313
50 м	Г. Гойман	Бельгия	— 299
	К. Лосаберидазе	СССР	— 297
	Н. Бутузова	СССР	— 295
30 м	Н. Бутузова	СССР	— 336
	О. Рогова	СССР	— 335
	У. Валента	Австрия	— 330

Мужчины

M-1	М. Вервик	Бельгия	— 1239
	Г. Бьерендаль	Швеция	— 1235
	Е. Бьерендаль	Швеция	— 1231
90 м	М. Вервик	Бельгия	— 279
	Г. Бьерендаль	Швеция	— 277
	А. Аулов	СССР	— 275
70 м	В. ван дер Бош	Бельгия	— 328
	М. Норландер	Швеция	— 317
	З. Маткович	СФРЮ	— 309
50 м	А. Бауер	ФРГ	— 325
	З. Маткович	СФРЮ	— 324
	Г. Бьерендаль	Швеция	— 323
30 м	Е. Бьерендаль	Швеция	— 348
	Д. Феррари	Италия	— 347
	А. Браун	Люксембург	— 346

Командное первенство

Женщины		
СССР	— 3608	(Н. Бутузова, О. Рогова, К. Лосаберидзе)
Финляндия	— 3563	
ПНР	— 3502	

Мужчины		
Швеция	— 3678	Г. Бьерендаль, Е. Бьерендаль, М. Норландер)
СССР	— 3671	(В. Ешеев, А. Аулов, В. Максимов)
Бельгия	— 3652	

70 м	С. Забродский СССР — 288
	В. Ешеев СССР — 328
	В. ван дер Бош Бельгия — 320
50 м	А. Гарнрейтер ФРГ — 312
	Т. Тот ЧССР — 321
	В. Ешеев СССР — 319
	В. ван дер Бош Бельгия — 318
30 м	Т. Тот ЧССР — 350
	М. Шонберг Швейцария — 349
	М. Бленкарн Англия — 349

Командное первенство Женщины

СССР	— 3737	(Н. Бутузова, Л. Аржанникова, Л. Бушак)
Англия	— 3608	
Финляндия	— 3591	

Мужчины

Бельгия	— 3752	(В. ван дер Бош, Р. Конинг, М. Вервик)
СССР	— 3740	(В. Ешеев, С. Забродский, Б. Исаченко)
Финляндия	— 3705	

VIII ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ 21—22 августа 1982 г., г. Будапешт, Венгрия

В чемпионате приняли участие 146 спортсменов, в том числе 62 женщины и 83 мужчины, 12 женских и 20 мужских команд.

Личное первенство

Женщины			
M-1	Н. Бутузова СССР	— 1281	
	П. Мерилуото Финляндия	— 1247	
	Л. Аржанникова СССР	— 1231	
70 м	Н. Бутузова СССР	— 304	
	Л. Аржанникова СССР	— 302	
	П. Мерилуото Финляндия	— 300	
60 м	Н. Бутузова СССР	— 325	
	Л. Аржанникова СССР	— 314	
	Е. Робинсон Англия	— 311	
50 м	Н. Бутузова СССР	— 306	
	П. Мерилуото Финляндия	— 305	
	Ф. Биасиоли Италия	— 300	
30 м	Н. Бутузова СССР	— 346	
	Л. Аржанникова СССР	— 339	
	С. Громова СССР	— 339	

Мужчины			
M-1	В. Ешеев СССР	— 1274	
	В. ван дер Бош Бельгия	— 1269	
	Т. Пойколайнен Финляндия	— 1261	
90 м	Т. Пойколайнен Финляндия	— 292	
	В. Ешеев СССР	— 288	

Личное первенство (сумма очков в двух упражнениях)

Женщины		Мужчины	
1.	Бутузова Н. (СССР) — 1164	1.	Ешеев В. (СССР) — 1168
2.	Рустамова З. (СССР) — 1150	2.	Исаченко Б. (СССР) — 1166
3.	Аржанникова Л. (СССР) — 1137	3.	Шнейдер Д. (Франция) — 1158
4.	Михно М. (СССР) — 1130	4.	Нерон Ж. (Франция) — 1154
5.	Вольфле Е. (ФРГ) — 1129	5.	Дайлс Х. (Голланд.) — 1150
6.	Хесс У. (Швейцария) — 1127	6.	Де Конинг Р. (Бельгия) — 1147

Командное первенство

Женщины		Мужчины	
1.	СССР (Бутузова Н., Рустамова З., Аржанникова Л.) — 3451	1.	СССР (Ешеев В., Исаченко Б., Максимов В.) — 3477
2.	Финляндия — 3306	2.	Франция — 3449
3.	Швеция — 3272	3.	Голландия — 3437

Е. Петров. Итоги подготовки и выступлений сборных команд СССР по пулевой, стендовой стрельбе и стрельбе из лука в период 1981—1984 гг.	3
О стрелках и стрельбе	10
Б. Дудин. Главный итог — крепнущая дружба	—
И. Зорин. Снайперы на Ленинградском фронте	15
А. Филиппов. На Волховском фронте	16
И. Эсельсон. Снайпер Иванов	17
М. Кожевников. Асом винтовки слыл	19
Б. Переберин. На войне как на войне	21
И. Шаповалов. И сапер, и снайпер	22
И. Багаев. Энтузиасты	23
С. Тягний. Чтобы не дрогнула рука	29
И. Потемкин. Тарелочки разбивают на счастье	34
Наш опыт	39
Р. Микуленко, Н. Микуленко. Основы техники стрельбы на траншейном стенде	—
И. Володина. Некоторые вопросы планирования спортивной тренировки стрелков-пулевиков в годичном цикле подготовки	42
М. Поляков. Упреждения при стрельбе на стенде	46
М. Жилина. О технике скоростной стрельбы из пистолетов	52
В. Орлов, Я. Гачечиладзе. О физической подготовке зарубежных стрелков	56
В. Рыбанин. Координация в скоростной стрельбе	59
А. Актон, М. Жилина, А. Шалманов. Анализ этапов становления техники выполнения выстрела	63
В. Пыжов, А. Калинин. Использование метода сопоставления адекватных ощущений и образов в наглядном обучении технике стрельбы из лука	65
Ю. Шитов. С чего начать	72
Наука — спорту	77
Я. Гачечиладзе, В. Орлов. Дыхание стрелка	—
В. Пятков. Особенности отбора в пулевой стрельбе	80
В. Попов. О влиянии прицельных приспособлений на результативность стрельбы	84
Н. Калинин, А. Калинин. Нарушения координационной структуры спортивного навыка у стрелков из лука	87
Оружие и инвентарь	92
А. Данилов. Осмотр спортивного оружия	—
Л. Куликов, Б. Мартынов, Б. Тузиков. Конструктивные и эксплуатационные особенности лучших отечественных и зарубежных спортивных пистолетов для скоростной стрельбы по фигурным мишеням	99
История, статистика, информация	103
Г. Козлов. О самых метких	—
О новых правилах ФИТА	109
Результаты международных соревнований	110

45 коп.

