

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СТРЕЛЬБЕ ИЗ ЛУКА

Цель исследования – оценка психологической готовности спортсменов, специализирующихся в стрельбе из лука, на фоне итогов их выступлений в соревнованиях высокой ответственности. Обследование с помощью психологических методик группы сильнейших стрелков из лука, мужчин и женщин, взрослых и юниоров, выявило невысокий уровень их психологической готовности к условиям соревнований такого типа, что позволило определить актуальность путей повышения их соревновательной надежности и конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** мотивация; психоэмоциональное состояние; саморегуляция; соревновательная реализация; свойства личности; стрельба из лука; экстремальные факторы.

### Актуальность исследования

Начиная с 2011 г. по решению Международной федерации стрельбы из лука (FITA), аналогично другим олимпийским стрелковым дисциплинам, был принят принципиально иной тип спортивных состязаний. С изменением правил соревнований в сторону повышения их зрелищности внедрялась практика матчевой (дуэльной) стрельбы. В этих условиях даже высокий уровень технической подготовленности не гарантирует еще победы спортсменам [1]. При этом даже один неудачный выстрел нельзя исправить: счет достижений идет на центральность попаданий в мишень (10X), что обеспечивает высокую конкурентоспособность спортсмена. Необходимо отметить, что в стрельбе каждый выстрел является отдельным стартом, продолжительность которого составляют секунды [2].

Соревновательный фон и высокая конкуренция являются возмущающим обстоятельством, при этом точность технического действия, приложенное стрелком усилие при выстреле, устойчивость и концентрация внимания – факторами успеха. Тем не менее на престижных международных соревнованиях, как правило, от семи до десяти сильнейших участников демонстрируют равную сумму набранных очков. Такая ситуация вызывает необходимость проявления всех сопутствующих факторов спортивного мастерства и в первую очередь тех, которые интегрированы психикой спортсмена. Сопутствующая состязаниям психическая напряженность требует от стрелка полной уверенности в себе и в своих возможностях при сохранении состояния внутреннего психического равновесия. В условиях повышенной ответственности новый формат состязаний требует высокой степени самоконтроля и способности к саморегуляции состояния от спортсмена [3].

Следовательно, в подготовке стрелка из лука высокой квалификации на первый план выходит его способность к управлению своим состоянием, мотивируя себя к постоянному совершенствованию своего мастерства и проявлений его эффективности в условиях соревновательного стресса. К сожалению, исследования показывают, что далеко не всегда тренеры обращают внимание на личностные особенности спортсменов, их психоэмоциональное состояние, что существенным образом снижает качество соревновательной реализации в условиях остро протекающей

конкурентной борьбы [4]. В этой связи возникает особая актуальность для повышения соревновательной надежности стрелков из лука поиска резервных источников роста их спортивного мастерства.

Цель исследования – изучить критерии психоэмоционального состояния стрелков из лука применительно к итогам их выступлений в соревнованиях высокой ответственности.

### Методы исследования, контингент

В исследовании приняли участие стрелки из лука основного и резервного составов в возрасте 20–33 лет при среднем возрасте ( $25 \pm 4$ ) лет и стаже занятий избранным видом спорта ( $12 \pm 2$ ) лет. По спортивной квалификации все спортсмены были не ниже мастера спорта РФ, преимущественно МСМК и ЗМС.

На первом этапе исследования был проведен анализ эффективности выступлений российских стрелков в сравнении с достижениями сильнейших спортсменов Европы и мира. На втором этапе исследований в соответствии с учетом данных результативности выступлений российских стрелков были рассмотрены их личностные особенности, а также спектр характеристик шести факторов мотивации на занятия спортом и степень их психоэмоционального / физического «выгорания». Личностные особенности стрелков из лука изучали с использованием методики Макса Люшера и его интерпретации различных вариантов цветового выбора [5, 6]. Выраженность мотивационного компонента стрелков из лука определяли по широко используемой в спортивной практике методике Э. Деси и Р. Райана в адаптированном варианте для русскоязычного контингента [7–9]. Опросник «Почему я занимаюсь спортом» позволял установить у спортсменов приоритеты мотивов занятий спортом как внутреннего, так и внешнего свойства.

В состав мотивов внутреннего свойства входили такие факторы, как «знание», «компетентность», а также «увлеченность и интерес к занятиям деятельностью». В состав мотивов внешнего свойства входили факторы «идентификации», «интроекции» и «внешнего влияния». Факторы внутреннего свойства определяют интересы спортсмена, связанные с возможностями: 1) расширения кругозора и компетентности в избранной сфере деятельности; 2) развития и совершенствования навыков в избранном виде спорта; 3) расширения сферы новых знакомств и интересов.

Факторы мотивов внешнего свойства определяют: 1) влияние достижений спортсмена на его позицию в обществе и самоутверждение; 2) связь с чувством обязанности, а также ответственности и долга; 3) внешняя (общественная) значимость занятий спортом с отношением значимых для спортсмена лиц относительно его достижений в спорте. Тестирование стрелков из лука осуществляли в условиях предсоревновательной подготовки и накануне соревнований в виде заполняемых листов-опросников. Анализ характера мотивационных движителей и оценки психоэмоциональной удовлетворенности спортивной деятельностью был проведен с учетом половой принадлежности спортсменов и выделением двух возрастных категорий – представителей

стартовых составов сборной и их ближайшего резерва. Тест на определение степени «выгорания» позволял оценить три уровня его возможностей, собственно психоэмоционального / физического выгорания и значимости высших достижений в карьере спортсменов в целом. Указанные методики позволяют выявить у стрелков разное предпочтение мотивационных факторов и особенности их психоэмоциональной сферы. В качестве оценочного материала были использованы степени выраженности по критериям неуверенности в своих критерии оценки психоэмоционального состояния спортсменов на основе авторских первоисточников, а также разработанной нами 7-уровневой шкалы оценки факторов мотива занятий спортом (табл. 1).

Таблица 1

**Уровневая шкала оценки выраженности мотивов занятий спортом**

Уровень оценки суммарной оценки шести факторов, в баллах						
Очень низкий	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий	Очень высокий
99 и меньше	100–109	110–119	120–130	131–140	141–150	151 и выше

Шкала оценки выраженности у спортсменов мотивационного компонента преимущественно основана на материале динамических наблюдений пловцов самой высокой квалификации [9]. Кроме того, ряд публикаций 2019 г. был посвящен сравнительному анализу индивидуально-типологических различий представителей этих двух видов спорта, различающихся по уровню социальной востребованности [10, 11].

Полученные данные обрабатывались с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2013 и Statistica 13.0. Анализ исследуемых показателей производился с помощью вычисления суммы факторов  $\sum$ , средней арифметической величины  $M$ , среднего квадратического отклонения  $\sigma$  и коэффициента вариации средних значений  $v$ . Взаимосвязь исследуемых показателей определялась с помощью корреляционного анализа Пирсона.

#### Анализ выступлений российских стрелков из лука

Результаты протоколов спортивных выступлений на международных соревнованиях в стрельбе из лука

сезона 2019 г. позволили определить уровень мастерства российских спортсменов – мужчин и женщин – относительно выступлений мировых лидеров. В оценку успешности выступлений, помимо набранной суммы очков, включен также показатель количества попаданий спортсменами в центр десятки (10X). Отметим, что олимпийская программа состязаний в стрельбе из лука предполагает предварительное прохождение квалификационного раунда. Для участия непосредственно в состязаниях у лиц с одинаковым числом очков производят учет у них центровых десяток, эквивалентных их пиковому значению.

В табл. 2 представлены данные эффективности выступлений призеров международных стартов в сезоне 2019 г. относительно российских спортсменов. Из таблицы видно, что по результатам соревнований квалификационного раунда олимпийской программы на этапах Кубка мира и Европейских игр призеры-мужчины набрали в среднем на 25 очков больше, чем российские участники, а призеры-женщины – на 30,8 очков больше по сравнению с российскими женщинами.

Таблица 2

**Суммарная величина набора очков и процент попадания в центр мишени призеров и российских участников международных соревнований сезона 2019 г.**

Место	Призеры мужчины, очки	10X, %	Мужчины, Россия, очки	10X, %	Призеры женщины, очки	10X, %	Женщины, Россия, очки	10X, %
1	680,4	41,2	657	25,8	675	37,2	647,8	26
2	678,6	37,8	651,6	24,8	667,2	31,4	639,2	22
3	675,6	37,6	650	20,2	663,6	28,4	626,5	16,5
$M$	678,2	38,9	652,9	23,6	668,6	32,3	637,8	21,5
$\sigma$	2,4	2,0	3,7	3,0	5,8	4,5	10,7	4,8
$v$	0,35	5,14	0,56	12,71	0,86	13,93	1,67	22,32

Примечание.  $M$  – средняя арифметическая величина;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение (сигма);  $v$  – коэффициент вариации средних значений; 10X – центровая десятка.

Характерно, что представители российских команд имели существенно хуже результаты попадания в центр десятки по сравнению с призерами: у мужчин на 15,3%, а у женщин – на 10,8%. Анализ индивидуальной суммы набранных очков квалификационного раунда у отдельных российских спортсменов (в основном из числа резервного состава) отражает неустойчивость их результативности, на что указывает коэффициент вариации рассматриваемых значений

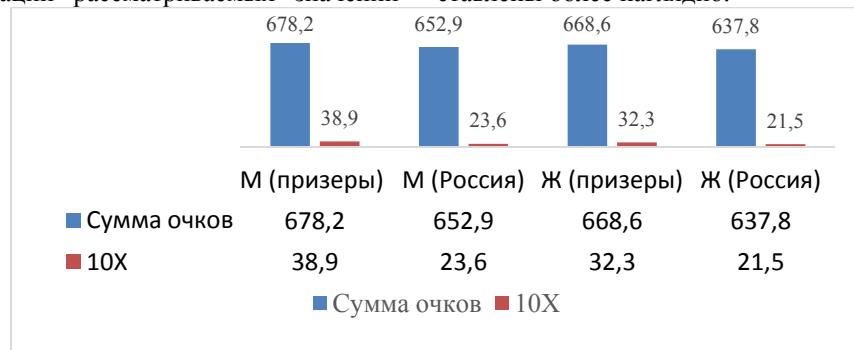


Рис. 1. Соотношение показателей результативности выступлений российских стрелков из лука относительно участников призовых мест

Интересно отметить, что по числу центральных попаданий россиянки практически не отличаются от своих более успешных конкуренток. Отметим также, что по итогам выступлений в этих соревнованиях три российские спортсменки выполнили лицензионные условия для участия в Олимпийских играх в Токио. Заметим также, что российские женщины, будучи самыми возрастными и опытными участницами команды, по точности стрельбы и проценту попадания в центр десятки существенно отличаются от российских мужчин, однако в целом уступают своим более успешным соперницам.

Таким образом, сравнительный анализ выступления российских стрелков из лука, мужчин и женщин, на международных соревнованиях 2019 г. свидетельствует о недостаточном уровне демонстрации их спортивного мастерства. Такие критерии спортивных достижений, как общая сумма набранных очков и количество попаданий в центр мишени, отражают недостаточную способность в условиях высокой конкурентной борьбы к стабильной стрельбе относительно своего потенциала специальной (технической) подготовленности. Низкая способность противостоять влиянию психологически экстремальных факторов стрельбы опосредованно отразилась снижением уровня их технических возмож-

( $v = 0,56$  и  $v = 1,67$ ) по сравнению с теми же показателями у представителей призовых мест ( $v = 0,35$  и  $v = 0,86$  соответственно). Анализ показателей разброса попаданий при стрельбе в мишень ( $\sigma$ ) свидетельствует, что у россиян-мужчин он практически в 1,5, а у женщин – почти вдвое больше по сравнению с призерами. На рис. 1 достижения спортсменов с разными показателями успешности в стрельбе из лука представлены более наглядно.

стей. При некотором преимуществе женского состава относительно мужчин вариативность числа попаданий в центр десяток подчеркивает их общую неустойчивость к реализации своих умений в сложных условиях соревновательной деятельности. Итоги выступлений в квалификационном раунде и наличие числа крестовых десяток указывают на преимущество соперников мирового класса относительно российских спортсменов, что нашло свое отражение непопаданием мужского состава в стартовый процесс состязаний. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости поиска новых резервных источников в системе подготовки российских стрелков из лука, способствующих повышению качеству их спортивной реализации соответственно рейтингу призовых мест в международных стартах.

### Результаты изучения психоэмоциональной сферы стрелков из лука

В табл. 3 представлены средние значения суммарной величины значимости шести разных факторов мотивов внутреннего и внешнего свойства у российских стрелков из лука, а также показатель амотивации как признак неопределенности их занятий видом спорта.

Таблица 3

Показатели мотивационной активности и выгорания стрелков из лука в условиях соревнований и на подготовительном этапе тренировочного процесса, баллы

Состав групп	Оценка мотивационных составляющих				Оценка критериев выгорания*			
	$\sum_{\text{внутр. мотивов}}$	$\sum_{\text{внешн. мотивов}}$	$\sum_6$	Показатель амотивации	1-й	2-й	3-й	Общая сумма
Мужчины, 4 чел.	<b>48,75</b> (39–57)	<b>51,0</b> (39–58)	<b>99,75</b> (81–116)	<b>8,5</b> (5–14)	<b>11,75</b> (9–16)	<b>7,75</b> (6–15)	<b>6,50</b> (5–11)	<b>26,0</b> (20–42)
Женщины, 4 чел.	<b>56,25</b> (51–56)	<b>56,75</b> (49–65)	<b>113,0</b> (100–120)	<b>12,5</b> (9–17)	<b>12,25</b> (10–14)	<b>7,25</b> (5–16)	<b>8,50</b> (5–13)	<b>28,0</b> (16–38)
Мужчины, 7 чел.	<b>63,3</b> (50–79)	<b>60,7</b> (36–72)	<b>124,0</b> (91–151)	<b>12,3</b> (5–19)	<b>12,0</b> (8–15)	<b>6,7</b> (5–10)	<b>7,3(5–12)</b>	<b>26,0</b> (19–36)
Женщины, 6 чел.	<b>60,5</b> (43–72)	<b>46,3</b> (30–65)	<b>106,8</b> (73–137)	<b>9,8</b> (7–14)	<b>12,2</b> (6–17)	<b>6,8</b> (5–10)	<b>7,5</b> (5–11)	<b>26,5</b> (16–32)

Примечание.  $\sum$  – сумма факторов мотивации.

\*Обозначение критериев выгорания: 1-й – показатель уверенности / неуверенности в своих возможностях; 2-й – показатель собственно психоэмоционального / физического выгорания; 3-й – показатель потери ценности высших достижений в спорте.

В табл. 3 также представлена величина оценки их психоэмоционального / физического состояния по трем критериям его составляющих. Верхние две строки таблицы занимают данные стартовых составов команд стрелков из лука, полученные в период соревновательного этапа выступлений сезона 2018 г., в нижней его части – данные обследований в период подготовительного этапа сезона 2019 г.

В условиях состязаний в группе мужчин-стрелков мы наблюдаем низкий уровень мотивационной удовлетворенности при умеренной выраженности показателя амотивации (верхняя часть табл. 3). Показатель амотивации для спортсменов профессионального уровня может свидетельствовать об определенной неуверенности в себе и снижении интереса к соревнованиям. Но при этом суммарный показатель выгорания свидетельствует в целом о невысоком уровне их психоэмоциональной реакции на предстоящую соревновательную нагрузку. Подчеркнем, что показатель критерия 1 вносит наибольший вклад в суммарную оценку выгорания, четко указывая на повышенный уровень неуверенности стрелков в своих возможностях. Однако при этом показатель ценности высших достижений в спорте свидетельствует о высокой степени их значимости для самих спортсменов. Также следует отметить весьма широкий размах индивидуальных различий всего спектра изучаемых признаков. Если рассмотреть величину оценок по отдельным персоналиям, то наибольшие показатели неуверенности и «выгорания» отмечены у наиболее молодых спортсменов, причем претендующих на основные позиции в команде. Что касается состава женщин-стрелков, величина оценок всех факторов мотивации ( $\Sigma_6$ ) по сравнению с мужской группой больше, но и она находится в пределах оценки «ниже среднего» на фоне еще более высокого показателя амотивации. За исключением критерия самой усталости («выгорания»), у женщин-стрелков при снижении показателя ценности высших достижений также выявлена умеренно-повышенная степень неуверенности.

В условиях подготовительного этапа 2019 г. резервный состав мужского контингента в целом демонстрировал оптимальный уровень мотивации на

занятия спортом при небольшом превышении значимости у них внутренних мотивов. Причем в мужской группе стрелков из лука диапазон суммарной величины оценки мотивов занятий спортом увеличился за счет самых молодых по возрасту спортсменов. Что касается показателей «выгорания», то их совокупная сумма баллов у них приближена к пределу значений низкого уровня. В группе женщин, как уже отмечалось, более опытных по возрасту и спортивному стажу, снижение суммарной оценки мотивации произошло за счет снижения значимости факторов внешних мотивов и показателя амотивации на фоне небольшого роста влияния внутренних мотивов. Все составляющие показателя выгорания свидетельствуют о невысоком уровне состояния психоэмоциональной напряженности и той же неуверенности в своих возможностях.

В условиях того же тренировочного этапа 2019 г. были получены данные опроса группы молодежного (резервного) состава не старше 22 лет (табл. 4). Суммарная величина оценок факторов мотивации в мужской группе юниоров соответствует оптимальному уровню с приоритетом значимости мотивов внутреннего свойства. Однако в силу весьма широкого диапазона индивидуальных значений при оптимальной выраженности мотивационного компонента данные свидетельствуют об их относительно условном состоянии благополучия. Что касается показателей выгорания, то можно отметить отсутствие у них каких-либо его признаков, за исключением все того же критерия неуверенности в себе. Общий показатель выгорания, включая критерии психоэмоциональной нагрузки и ценности высших достижений, указывает на позитивный настрой юниоров мужского пола в целом. Что касается группы юниорок, то для них характерна тенденция снижения мотивационной составляющей за счет мотивов внешнего свойства при существенно меньшей вариативности индивидуальных показателей по сравнению с их ровесниками мужского пола. Вместе с тем при высокой значимости высших достижений в группе девушек выявлен в целом наибольший показатель психоэмоционального и физического утомления.

Таблица 4

**Показатели мотивационной активности и выгорания в молодежной группе стрелков из лука**

Состав групп	Оценка мотивационных составляющих				Оценка критериев выгорания			
	$\Sigma_3$ внутр. мотивов	$\Sigma_3$ внешн. мотивов	$\Sigma_6$	Показатель амотивации	1-й	2-й	3-й	Общая сумма
Юниоры, 6 чел.	<b>65,03</b> (55–79)	<b>59,67</b> (51–80)	<b>124,7</b> (111–159)	<b>8,83</b> (6–13)	<b>10,33</b> (7–15)	<b>6,50</b> (6–8)	<b>6,50</b> (5–11)	<b>23,17</b> (20–42)
Юниорки, 5 чел.	<b>64,0</b> (51–56)	<b>49,20</b> (41–61)	<b>113,2</b> (100–135)	<b>11,40</b> (9–17)	<b>11,80</b> (10–15)	<b>7,80</b> (5–11)	<b>6,40</b> (5–13)	<b>26,0</b> (20–28)

Примечание.  $\Sigma$  – сумма факторов мотивации.

Размах индивидуальных составляющих в выборках спортсменов потребовал проведения корреляционного анализа параметров всех шести мотивационных предпочтений с включением показателей возраста, спортивного стажа и основных размеров тела. Ввиду небольшой численности выборок были составлены смешанные по половой принадлежности группы

по данным подготовительного этапа подготовки 2019 г. Особое внимание уделили показателю амотивации, поскольку мы и ранее наблюдали рост его значений у спортсменов высокой квалификации в других видах спорта по мере продолжительности их соревновательных выступлений на международном уровне высокой ответственности.

Отметим сразу, что в группе из 11 юниоров обоего пола показатель амотивации оказался практически независимым. Положительная связь слабой силы была выявлена лишь с показателями внутреннего мотива чувственного удовольствия и внешнего мотива значимости производимого впечатления спортсменом на окружающих его достижениями ( $r = 0,287$  и  $0,218$ ). Отметим еще отрицательную связь между показателем амотивации и длины тела ( $r = -0,648$ ). Более значимые связи установлены между фактором мотива идентификации и фактором мотива получаемых чувственных ощущений и интереса ( $r = 0,861$ ), а также между внешними мотивами получения преференций от занятий спортом и идентификации ( $r = 0,844$ ). Отметим еще отрицательную связь стажа занятий спортом с факторами мотивов получения удовольствия, идентификации и интроекции ( $r = \text{от } -0,656 \text{ и до } -0,452$  соответственно). Между фактором идентификации и возрастом юниоров также выявлена связь небольшой силы отрицательного знака ( $r = -0,244$ ).

Что касается основного состава стрелков из лука, то по сравнению с контингентом юниоров их корреляционная матрица отличается намного большим числом взаимосвязей. Однако по своей совокупности все они отражают приоритетную важность потребности в идентификации (самоутверждения) своей личности. За исключением показателей длины тела и возраста со всеми рассматриваемыми мотивами связи характеризуются статистической достоверностью. Наибольшую силу взаимосвязей проявляют внешние мотивы идентификации и интроекции ( $r = 0,706$ ); идентификации и внешнего мотива общего характера ( $r = 0,931$ ); идентификации и внутреннего мотива удовольствия от занятий спортом и интереса к ним ( $r = 0,690$ ). На показатель амотивации небольшое влияние оказывают мотивы идентификации ( $r = 0,318$ ) и интроекции ( $r = 0,345$ ), а также возраст спортсменов ( $r = -0,278$ ). Особо следует отметить, что мотивы компетенции, т.е. мотивация на эффективность и ориентацию на задачу, статистически не проявляют информативности; можно отметить лишь умеренную их связь с мотивами идентификации и получения преференций на основе собственных достижений ( $r = 0,512$  и  $r = 0,443$  соответственно). Связь показателей потребности в знаниях с показателем спортивного стажа также невелика ( $r = 0,309$ ).

Результаты изучения особенностей мотивационной сферы и критериев выгорания у отечественных представителей стрельбы из лука в определенной степени могут быть дополнены, исходя из анализа данных цветового выбора. Используя известную методику Макса Люшера, хотелось отметить, что устойчивая комбинация базовых цветов (синего, зеленого, красного, желтого) рассматривалась автором с позиции внутренней удовлетворенности человека, уверенности его в себе, самоуважения и ощущения внутренней свободы [6. С. 62]. Выбор основных цветов в качестве доминирующего фактора в оценке личности автор методики рассматривал как предпосылки к ее гармоничному отношению с окружающим миром, наличию адекватных реакций на внешние условия и обстоятельства с ориентацией на выбор правильных решений.

Для большинства стрелков из лука, особенно среди спортсменов мужского пола, характерна смена вариантов цветового выбора, тем самым, указывая на неустойчивость их душевного равновесия, нестабильность мироощущений и склонность к депрессивным реакциям. Присутствие в первых двух парах фиолетового цвета отражает наличие у них доминанты идеализированных восприятий, во многом связанных с неустойчивостью мировосприятия и недоверием. В то же время стрелков мужской группы отличает тенденция к пассивной позиции на фоне безоговорочного требования признания их лидерских позиций и превосходства. Преобладание в «резерве» выбора красного цвета в сочетании с серым (третья пара цветового выбора) указывает на их повышенную потребность в покое без особой предрасположенности к активным действиям. В отличие от мужской выборки, для женщин-стрелков из лука, напротив, характерно стремление к проявлению независимости и самостоятельности в сочетании с особой внимательностью и трезвым расчетом. Выбор красного цвета с разным цветовым сочетанием указывает на потребность активно противодействовать возникающим препятствиям, но с предпочтением выбора бесконфликтного достижения целей.

Таким образом, оценка свойств личности и результаты тестирования мотивационной составляющей, дополняя друг друга, во многом позволяют выделить то общее, что может служить причинами неспособности российских стрелков из лука к демонстрации цепленаправленной решительности в момент ответственных состязаний. Мы сталкиваемся с наличием завышенных претензий, когда имеет место определенная убежденность в собственной значимости, не подкрепленная решительностью и уверенностью в своих возможностях. Причем у стрелков-мужчин доминирует потребность в идентификации на фоне выраженной зависимости от внешней среды и необходимости подтверждения собственной значимости. Тесная взаимосвязь мотивов идентификации и интроекции в данном случае, скорее всего, отражает присутствие у стрелков ощущения внешнего давления, т.е. отсутствия чувства свободы и независимости от принятых ими обязательств. При этом выборку стрелков из лука характеризует pragmatismus целевых установок [10].

Так, у стрелков из лука (в первую очередь, у мужского контингента) преобладают мотивы внешнего свойства («самоутверждение», «рост социальной значимости и преференций»). Но при этом следует отметить, что у молодых стрелков из лука группы резерва уже наблюдается тенденция к росту значимости мотивов, направленных на повышение уровня знаний и собственной компетентности. Более высокие адаптивные свойства у спортсменок-стрелков из лука относительно специфики вида спорта позволяют им демонстрировать способность адекватно реагировать на условия спортивной деятельности и проявлять лучшую устойчивость к стрессу в процессе выступлений в ответственных стартах. Вместе с тем у спортсменок наличествуют признаки повышенной усталости и потребности в устранении внешних факторов, мешающих им испытывать эмоциональную удовлетво-

ренность, чувство свободы и личной независимости. Особенно это относится к молодым спортсменкам резервного состава, которых привлекают к выступлениям основного состава команды.

## Заключение

Современные условия соперничества спортсменов высокой квалификации вскрывают широкий круг вопросов и необходимость поиска средств их конкурентоспособности. В «точностных» видах спорта, в частности в стрельбе из лука, статическая работа с точностью прицеливания и стрельбы являются главной составляющей технического потенциала спортсмена. Точность попаданий по соотношению крестовых десяток к сумме квалификационного раунда характеризует высокую оценку, позволяющую продолжить непосредственно единоборство дуэльного типа. Иначе говоря, соревновательная практика стрелков высокой квалификации происходит в экстремальной обстановке, вызванной внешними условиями и внутренним отношением спортсмена к происходящему, что значительно повышает их конкурентоспособность. Воздействие экстремальных факторов состязания оказывает влияние на эмоциональную сферу спортсмена, его волевые качества, сосредоточенность и контроль внимания.

Перевод соревнований в тип дуэльного состязания с последовательным выбыванием в финале спортсменов, несомненно, повышает напряженность поединка с вероятностью возможных срывов, особенно при наличии определенных недостатков физической и специальной подготовленности у стрелка из лука. К сожалению, как показывают комплексные обследования, даже у представителей основного состава стрелков из лука они имеют место [1]. Очевидно, при отборе контингента следует предъявлять более строгие критерии оценки их технического потенциала, физической подготовленности и психоэмоциональной устойчивости. Из этого вытекает необходимость реального повышения качества работы тренеров на местах, поскольку в условиях развития спорта высших достижений создаются принципиально иные позиции их конкурентоспособности.

При этом, как указывает один из ведущих психологов в спорте Г.Б. Горская, личность спортсмена рассматривается одним из важнейших ресурсов достижения высоких результатов. На уровне спорта высших достижений соперничают спортсмены, мало различающиеся по уровню подготовленности и мастерства [12]. Как утверждает автор, «раскрытие личностных ресурсов спортсменов высокой квалификации возможно на основе принятия во внимание неизбежности противоречия между требованиями деятельности и личностными предпосылками соответствия этим требованиям». По мнению Г.Б. Горской, важнейшим ресурсом самореализации личности в спорте высших достижений является поиск максимального смягчения этих противоречий на основе гармонизации ресурсов личности и требований деятельности.

Проведенные исследования на контингенте отечественных представителей в стрельбе из лука свидетельствуют о недостаточной степени их психологической готовности к участию в напряженных и психологически затратных поединках современных соревнований международного масштаба, что влияет на их конкурентоспособность. Причем это относится не только к мужскому контингенту стрелков. Опрос стрелков основного и резервного составов на предмет их мотивационной составляющей и степени психоэмоционального выгорания привел к заключению об отсутствии у них каких-либо признаков психического истощения на фоне сниженной выраженности мотивационного компонента и неуверенности в себе. То, что в большинстве рассмотренных групп не установлено признаков психоэмоционального и физического выгорания при влиянии на психику внешних мотивов, связанных с идентификацией и интроверсией, указывает на их психологическую и профессиональную незрелость, которая без проявлений признаков пресыщенности спортом проявляется неуверенностью в себе. Именно отсутствие уверенности в своих возможностях и ориентации на достижение высокого уровня спортивного мастерства не позволяет им, особенно молодежи, соответствовать требуемому от них уровню.

Иначе говоря, по уровню психологической подготовленности большая часть прошедшего обследования контингента не готова к решению поставленных перед ними задач, что значительно снижает их конкурентоспособность. Причем следует обратить внимание на определенные особенности психики стрелков из лука с позиции полового диморфизма. В одной из публикаций при участии В.О. Белоконь и Г.Б. Горской [13], на примере девушек-гандболисток высокой квалификации было показано, что спортсменки с высокими показателями уверенности в своих силах проявляли способность справляться с внешним давлением, тем самым успешнее справляясь с решением задач в процессе соревновательной деятельности. Менее уверенные в себе спортсменки проявляли склонность к повышенной тревожности и снижение стремления избегать неудачи.

Как отмечают авторы [13], показатель уверенности в себе достоверно связан практически со всеми компонентами психической устойчивости. Полученные в исследовании данные указывают на необходимость повышения качества уверенности в себе, что повышает конкурентоспособность спортсменок. Что касается мужского контингента, то здесь мы сталкиваемся с неадекватностью самооценки относительно своего потенциала и, скорее всего, невысокой потребностью роста когнитивно-интеллектуальной составляющей, что снижает конкурентоспособность спортсменов. В частности, на это указывает приоритет значимости внешних мотивов занятий спортом по сравнению с мотивами, направленными на рост компетентности в структуре знаний и требований личностного развития.

Таким образом, профессионализм современного спортсмена требует не только своевременного обсуждения и понимания предпосылок, снижающих конкурентоспособность и провоцирующих не-

устойчивость психоэмоциональных состояний, включая недостаточную выраженность мотивационного фактора, отражающихся на уровне технического мастерства, но и умения справиться с ними на протяжении всех дней состязаний [14]. В данном случае, несомненно, дальнейший прогресс в уровне профессионализма спортсменов в стрельбе из лука требует системного внедрения психологической

поддержки в практику их подготовки. Ситуации в данном виде спорта свидетельствуют о необходимости организации специально ориентированной работы тренеров и специалистов стрелковой подготовки в направлении повышения уровня психологической подготовленности спортсменов, тем самым указывая на необходимость внедрения новых подходов к их подготовке.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тарасова Л.В., Зубарев Ю.Н. Индикаторы физической подготовленности высококвалифицированных стрелков из лука в процессе их адаптации к условиям соревнований // Теория и практика физической культуры. 2017. № 2. С. 7–9.
2. Тарасова Л.В., Тарасов П.Ю. Анализ спортивных выступлений стрелков из лука на Чемпионатах России в течение 3-х олимпийских циклов 2001–2004, 2005–2008, 2009–2012 гг. // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире : материалы XXV юбилейной междунар. науч.-практ. конф. по проблемам физического воспитания учащихся. Коломна : МГОСТИ, 2014. С. 500–501.
3. Тарасова Л.В., Тимакова Т.С. Индивидуально-типологические особенности стрелков из лука во взаимосвязи с мотивационной составляющей и психоэмоциональным состоянием // Материалы XV научно-практической конференции с международным участием: Рудиковские чтения – 2019 (28–29 мая 2019 г., Москва). М. : РГУФКСМиТ, 2019. С. 265–269.
4. Тимакова Т.С. О необходимости повышения компетентности тренера в оценке динамики психологических состояний спортсменов // Вестник спортивной науки. М. : Сов. спорт, 2011. № 6. С. 8–12.
5. Драгунский В.В. Цветовой личностный тест : практ. пособие. Минск, 2004. 448 с.
6. Люшер М. Какого цвета ваша жизнь. Закон гармонии в нас. Практическое руководство / пер. с нем. М. : HIPPO, 2003. 252 с.
7. Гринь Е.И. Адаптация опросников эмоционального выгорания (Athlete Burnout Questionnaire) coping (Coping Function Questionnaire) : учеб.-метод. пособие. Краснодар, 2007. 24 с.
8. Берилова Е.И. Адаптация опросника T. Raedeke, A. Smith для оценки психического выгорания у российских спортсменов // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2016. № 4. С. 79–84.
9. Vallerand R.J. A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise // Advances in motivation in sport and exercise / G.C. Roberts (Ed.). Champaign, IL : Human Kinetics, 2001. P. 263–319.
10. Тимакова Т.С. Простые психологические тесты в комплексной оценке состояния спортсмена (на примере спортивного плавания) // Спортивный психолог. 2019. № 2. С. 21–26.
11. Тимакова Т.С., Тарасова Л.В. Филогенетические проявления в адаптации к специфике спортивной деятельности (на примере специализации в стрельбе из лука и в спортивном плавании) // Актуальные вопросы антропологии. Минск : Беларусская наука, 2020. Вып. 15. С. 329–341.
12. Горская Г.Б. Личностные ресурсы самореализации спортсменов: стратегии раскрытия // Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации (27–28 ноября 2015 г., Краснодар). Краснодар, 2015. С. 66–70.
13. Белоконь В.О., Горская Г.Б. Особенности взаимосвязи самооценки и показателей устойчивости высококвалифицированных спортсменов на примере гандбола // Материалы XV научно-практической конференции с международным участием : Рудиковские чтения – 2019 (28–29 мая 2019 г., Москва). М. : РГУФКСМиТ, 2019. С. 66–71.
14. Стамбулова Н.Б. Психология спортивной карьеры. СПб. : Изд-во Центр карьеры, 1999. 368 с.

Статья представлена научной редакцией «Педагогика» 2 июля 2020 г.

### Ways to Increase Competitiveness in Archery

*Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2020, 461, 203–210.

DOI: 10.17223/15617793/461/24

**Liubov V. Tarasova**, Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports (Moscow, Russian Federation). E-mail: tarasova1708@mail.ru

**Tatiana S. Timakova**, Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports (Moscow, Russian Federation). E-mail: timchita@yandex.ru

**Keywords:** motivation; psychoemotional state; self-regulation; competitive realization; personality traits; archery; extreme factors.

The modern sports training of qualified archers requires a special approach since the conditions of the Olympic program create new requirements for athletes' sports performance, in which their psychoemotional status comes to the fore. The aim of the study is to assess the psychological readiness of athletes specializing in archery against the background of the results of their performances in important competitions. The high level of sports competition is focused on getting into the top ten, which is an important factor of absolute victory in the conditions of a high performance of technical skill given the accompanying disturbing factors. The spectacular nature of competition with a match shoot off indicates the search for new approaches to training highly qualified athletes. These approaches are associated with the preservation of psychoemotional stability, attention control, self-confidence; they attract the coaching staff's and other specialists' attention to the training of athletes. The study involved archers from the main and reserve teams who qualified no less than the master of sports of the Russian Federation. The archers were surveyed for their motivation and the degree of their psychoemotional burnout. The survey results were analyzed and led to the conclusion that they had no signs of mental burnout, but showed reduced motivation and self-doubt. Most of the considered groups have no signs of psychoemotional and physical exhaustion; they are predominately influenced by external motives associated with their identification and introjection. This indicates their psychological and professional immaturity, which is consistently manifested in self-doubt without any signs of surfeit of sports. The professionalism of a modern athlete requires not only the timely discussion and understanding of the prerequisites that provoke instable psychoemotional states (including the insufficient expression of the motivational factor), which seriously affect the level of technical skill, but also the ability to cope with these states throughout the days of competition. In this case, there is no doubt that further progress in the level of archers' professionalism requires a systemic introduction of psychological support in the practice of their training.

## REFERENCES

1. Tarasova, L.V. & Zubarev, Yu.N. (2017) Indikatory fizicheskoy podgotovlennosti vysokokvalifitsirovannykh strelkov iz luka v protsesse ikh adaptatsii k usloviyam sorevnovaniy [Physical fitness indicators of highly qualified archers in their adaptation to competition conditions]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2. pp. 7–9.
2. Tarasova, L.V. & Tarasov, P.Yu. (2014) [Analysis of sports performances of archers at the Russian Championships during three Olympic cycles: 2001–2004, 2005–2008, 2009–2012]. *Chelovek, zdorov'e, fizicheskaya kul'tura i sport v izmenyayushchemsya mire* [Person, health, physical culture and sport in a changing world]. Proceedings of the XXV Anniversary International Conference on the Problems of Students' Physical Education. Kolomna: MGOSGI, pp. 500–501. (In Russian).
3. Tarasova, L.V. & Timakova, T.S. (2019) [Archers' individual-typological characteristics in relation to their motivational component and psycho-emotional state]. *Rudikovskie chteniya – 2019* [Rudikov Readings 2019]. Proceedings of the XV International Conference. Moscow. 28–29 May 2019. Moscow: RGUFSMiT. pp. 265–269. (In Russian).
4. Timakova, T.S. (2011) O neobkhodimosti povysheniya kompetentnosti trenera v otsenke dinamiki psikhologicheskikh sostoyaniy sportsmenov [On the need to increase the coach's competence in assessing the dynamics of athletes' psychological states]. *Vestnik sportivnoy nauki – Sports Science Bulletin*. 6. pp. 8–12.
5. Dragunskiy, V.V. (2004) *Tsvetovoy lichnostnyy test* [A color personality test]. Minsk: Kharvest.
6. Luscher, M. (2003) *Kakogo tsвета ваша жизнь?*. *Zakon garmonii v nas. Prakticheskoe rukovodstvo* [What color is your life. The law of harmony within us. A practical guide]. Translated from German. Moscow: HIPPO.
7. Grin', E.I. (2007) *Adaptatsiya oprosnikov emotsional'nogo vygoraniya* [Athlete Burnout Questionnaire] coping (Coping Function Questionnaire). Krasnodar: [s.n.]
8. Berilova, E.I. (2016) Adaptation of T. Raedeke, A. Smith Questionnaire to Assess the Mental Burnout of Russian Athletes. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika*. 4. pp. 79–84. (In Russian).
9. Vallerand, R.J. (2001) A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. In: Roberts, G.C. (ed.) *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics. pp. 263–319.
10. Timakova, T.S. (2019) Prosteje psihologicheskie testy v kompleksnoy otsenke sostoyaniya sportsmena (na primere sportivnogo plavaniya) [Simple psychological tests in a comprehensive assessment of the athlete's condition (on the example of sports swimming)]. *Sportivnyy psiholog*. 2. pp. 21–26.
11. Timakova, T.S. & Tarasova, L.V. (2020) Filogeneticheskie proyavleniya v adaptatsii k spetsifikе sportivnoy deyatel'nosti (na primere spetsializatsii v strel'be iz luka i v sportivnom plavaniy) [Phylogenetic manifestations in adaptation to the specifics of sports activity (on the example of archery and sports swimming)]. In: *Aktual'nye voprosy antropologii* [Topical issues of anthropology]. Vol. 15. Minsk: Belaruskaya navuka. pp. 329–341.
12. Gorskaya, G.B. (2015) [Athletes' personal resources of self-realization: strategies of implementation]. *Resursy konkurentospособности спортсменов: теория и практика реализации* [Resources of athletes' competitiveness: theory and practice of implementation]. Proceedings of the International Conference. Krasnodar. 27–28 November 2015. Krasnodar: Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism. pp. 66–70. (In Russian).
13. Belokon', V.O. & Gorskaya, G.B. (2019) [Features of the relationship between self-esteem and stability indicators in highly qualified athletes on the example of handball]. *Rudikovskie chteniya – 2019* [Rudikov Readings 2019]. Proceedings of the XV International Conference. Moscow. 28–29 May 2019. Moscow: RGUFSMiT. pp. 66–71. (In Russian).
14. Stambulova, N.B. (1999) *Psichologiya sportivnoy kar'ery* [Sports career psychology]. St. Petersburg: Izd-vo Tsentr kar'ery.

Received: 02 July 2020