

УДК 799.311

## ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ В ПИСТОЛЕТНОЙ ПРОГРАММЕ

**Воробьева С.М., Донских В.В.**

*ФГБОУ ВО Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),  
Москва, e-mail: svechitos@gmail.com, vic@mai.ru*

В статье затрагивается вопрос взаимосвязи типа темперамента спортсменов-стрелков и их стрелковых результатов. Авторы провели анализ литературы и выяснили, что тип темперамента может сказываться и на тренировочном процессе, и на результатах стрельбы. Авторы делают предположение, что у стрелков-винтовочников влияние темперамента на результат может отличаться от того, как темперамент влияет на результат у стрелков-пистолетчиков. В этой статье изучается взаимосвязь типа темперамента и результатов стрельбы именно в пистолетной программе. В исследовании участвуют стрелки-пистолетчики (76 человек), разделенные на три группы: группа начальной подготовки, учебно-тренировочная группа и сборная команда. Стрелки делают тест А. Белова на определение типа темперамента и выполняют контрольную стрельбу, после чего изучается корреляция между типами темперамента и стрелковыми результатами. Определяется количественное соотношение каждого типа темперамента во всех группах стрелков. Стрелки-меланхолики в группе начального обучения и в учебно-тренировочной группе имеют достоверную отрицательную корреляцию с результатами стрельбы. Количественный анализ типов темперамента в каждой группе указывает на преобладание стрелков-флегматиков и стрелков-меланхоликов. В сборную команду вошли представители всех типов темперамента – стрелки с любым типом темперамента могут достигнуть высоких результатов.

**Ключевые слова:** пулевая стрельба, стрелки, темперамент, корреляция, стрельба из пистолета

## INFLUENCE OF TEMPERAMENT OF SHOOTERS ON RESULTS IN PISTOL PROGRAM

**Vorobyova S.M., Donskikh V.V.**

*Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow,  
e-mail: svechitos@gmail.com, vic@mai.ru*

The article addresses the issue of the relationship between the type of temperament of shooters and their shooting results. The authors analyze literature and find out that the type of temperament can affect both the training process and the results of shooting. The authors suggest that in rifle shooters the effect of temperament on the result differs from the effect of temperament on the result in pistol shooters. This article studies the relationship in the pistol program. Pistol shooters (76 people) are involved in the study. They are three groups – beginning athletes, the training group and high-level athletes. Shooters determine the type of temperament (A. Belov test) and make control shooting, after which the correlation between temperament types and shooting results is studied. The authors study the amount of each type of temperament in each group of shooters. The melancholic shooters in a group of beginning athletes and in the training group have a negative correlation with the result of shooting. Quantitative analysis of temperament types in each group indicates a predominance of phlegmatic shooters and melancholic shooters. The group of high-level athletes has all types of temperament – shooters with any type of temperament can achieve high results.

**Keywords:** shooting sport, shooters, temperament, correlation, pistol shooting.

Сегодня стрелковый спорт предъявляет высокие требования к психологическому состоянию спортсменов, что предполагает углубленное исследование различных аспектов, касающихся психологии, нервной деятельности, психологического самочувствия спортсменов-стрелков. Высокие результаты в упражнениях по пулевой стрельбе требуют применения комплексного подхода к совершенствованию оружия и экипировки, поиска новых приемов тактической и тактико-технической подготовки, углубления в индивидуальные психологические особенности того или иного спортсмена, учета нюансов протекания психических процессов. Одной из тем для подробного изучения остается вопрос темперамента стрелков-пулевиков. В исследованиях различных авторов указывается, что каждому темпераменту соответствует характерный именно для него вид

спорта [1, с. 248]. В людях с рождения заложена предрасположенность к той или иной деятельности, что обуславливает выбор вида спорта. Но среди успешных спортсменов в каждом виде спорта есть обладатели всех типов темперамента [2, с. 33]. Кроме того, при каждом типе темперамента предполагается индивидуальный подход к тренировкам [3, с. 121]. В этом смысле представляется интересным более подробное изучение типов темперамента в разрезе пулевой стрельбы. Исследование зависимости стрелкового результата от типа темперамента уже проводилось авторами, однако оно касалось стрелков-винтовочников [4, с. 76]. По итогам данного исследования было выявлено, что зависимость стрелкового результата от темперамента присутствует только на начальном этапе обучения у флегматиков (результат выше) и сангви-

ников (результат ниже). По мере роста опыта зависимость пропадает. У меланхоликов и холериков достоверные корреляционные связи отсутствуют на всех этапах обучения. В некоторых исследованиях [5, 6] указывается, что пулевая стрельба в большей степени подходит флегматикам и меланхоликам, но при этом не рассматривается разделение стрелковых дисциплин на винтовочную и пистолетную программы и на отдельные упражнения. Авторы предполагают, что в зависимости от упражнения и дисциплины корреляция стрелкового результата с типом темперамента может быть различной. Кроме того, может отличаться и процентное распределение ведущих типов темперамента в стрелковой группе именно пистолетчиков. Если в винтовочной программе (не считая стрельбы по движущейся мишени) упражнения по своему характеру очень схожи между собой (отличаются только изготровки для стрельбы – колено, лежа, стоя), то пистолетные упражнения предполагают большее разнообразие по характеру выполнения, скорости и иному (стрельба из малокалиберного пистолета на 25 метров по черному кругу или по силуэту; стрельба из малокалиберного пистолета на 50 метров; стрельба на время по 5 мишеням и т.д.). Именно по этой причине авторами было проведено исследование, касающееся конкретно стрелков-пистолетчиков.

Цель данного исследования – изучить типы темперамента стрелков-пистолетчиков разного уровня подготовки и оценить влияние каждого типа темперамента на стрелковый результат.

#### Материал и методы исследования

Исследование проводилось среди студентов-стрелков, занимающихся в секции пулевой стрельбы вуза, осваивающих пистолетное направление. Основными упражнениями, изучаемыми стрелками, являются стрельба из пневматического пистолета и стрельба из малокалиберного пистолета на дистанции 25 метров по неподвижной мишени («круг»). Возраст стрелков – от 18 до 23 лет, разряд – от «без разряда»

до КМС. Стрелки были разделены на три группы: группа начальной подготовки (1-й год обучения, стрелки без разряда); учебно-тренировочная группа (2-й и 3-й годы обучения, стрелки без разряда и стрелки III и II разрядов); сборная команда (стрелки I разряда и КМС, входящие в состав сборной вуза). Каждый стрелок прошел тест А. Белова на определение процентного соотношения каждого типа темперамента, а также произвел контрольную стрельбу (стрельба из малокалиберного пистолета на дистанции 25 метров по мишени «круг», группа начальной подготовки и учебно-тренировочная группа – 10 выстрелов, сборная команда – 30 выстрелов). Между результатами стрельбы и процентным соотношением каждого типа темперамента была проведена корреляция. Также был проанализирован количественный состав каждой группы по ведущему типу темперамента. Количество стрелков в группах: группа начальной подготовки – 31 человек, учебно-тренировочная группа – 25 человек, сборная команда – 20 человек. Для определения типа темперамента и проведения дальнейшей корреляции был выбран тест А. Белова, поскольку он определяет не просто ведущий тип темперамента у конкретного спортсмена-стрелка, а процентное соотношение типов темперамента у каждого спортсмена-стрелка. Результат теста для каждого испытуемого выглядит следующим образом: сангвиник – N%, холерик – N%, флегматик – N%, меланхолик – N%. Так можно провести корреляцию результата с процентным соотношением типов темперамента у каждого стрелка. Это делает выборку достаточной для исследования, поскольку в таком расчете задействованы все представленные в каждой группе стрелки с присутствием каждому из них типом темперамента. Для определения корреляции использовался коэффициент корреляции Пирсона.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Результаты корреляции между результатами стрельбы и типами темперамента в группах представлены в табл. 1.

**Таблица 1**  
Корреляция между результатами стрельбы и типами темперамента в группах

	Сангвиник	Холерик	Флегматик	Меланхолик	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$
Группа начальной подготовки (31 человек)	0,19	0,11	0,15	-0,40	$r = 0,36$	$r = 0,46$
Учебно-тренировочная группа (25 человек)	0,26	0,22	0,18	-0,52	$r = 0,4$	$r = 0,51$
Сборная команда (20 человек)	-0,13	-0,22	-0,07	0,3	$r = 0,44$	$r = 0,56$

Число степеней свободы в группе начальной подготовки  $k = 29$ . Критические значения корреляции  $r = 0,36$  при  $p \leq 0,05$  и  $r = 0,46$  при  $p \leq 0,01$ . Корреляция между результатами стрельбы и типами темперамента «сангвиник», «холерик» и «флегматик» не является выраженной и статистически достоверной. Корреляция между результатами стрельбы и меланхолическим типом темперамента имеет статистическую значимость. Она является отрицательной ( $r = -0,4$ ): чем больше имеется у стрелка проявлений меланхолического типа темперамента, тем ниже результаты стрельбы на данном этапе подготовки.

Число степеней свободы в учебно-тренировочной группе  $k = 23$ . Критические значения корреляции  $r = 0,4$  при  $p \leq 0,05$  и  $r = 0,51$  при  $p \leq 0,01$ . Корреляция между результатами стрельбы и типами темперамента «сангвиник», «холерик» и «флегматик» не является выраженной и статистически достоверной. Корреляция между результатами стрельбы и меланхолическим типом темперамента имеет статистическую значимость и является отрицательной ( $r = -0,52$ ): чем больше стрелок имеет проявлений меланхолического типа темперамента, тем ниже результаты его стрельбы на данном этапе подготовки.

Число степеней свободы в сборной команде  $k = 18$ . Критические значения корреляции  $r = 0,44$  при  $p \leq 0,05$  и  $r = 0,56$  при  $p \leq 0,01$ . Ни одна из корреляций между результатами стрельбы и типами темперамента не имеет статистической значимости.

Таким образом, достоверной является только отрицательная корреляция между результатами стрельбы и меланхолическим типом темперамента в группе начальной подготовки и учебно-тренировочной группе. Меланхолики на начальных этапах подготовки имеют более низкие результаты контрольной стрельбы. В сборной команде такая достоверная корреляционная связь отсутствует. Попробуем разобраться, почему.

Тот или иной темперамент предполагает наличие индивидуальных устойчивых свойств нервной системы. Основа темперамента – свойства нервной системы. Они обуславливают динамику психической деятельности человека [7, с. 305]. Меланхолики имеют слабый тип нервной системы. Особенности меланхолического типа темперамента следующие: последовательность в достижении целей, аккуратность, высокий уровень самоорганизации, высокая ответственность, осторожность, тревожность, мнительность, слабая устойчивость к внешним раздражителям и давлению извне, неуверенность в себе, низкая самооценка [8,

с. 375]. Этими особенностями меланхолического типа темперамента можно объяснить низкие результаты контрольных стрельб на начальных этапах подготовки. Тревожность, мнительность сказываются на результатах стрельбы – вместо того, чтобы сосредоточиться на технике выполнения выстрела, стрелок-меланхолик беспокоится о грядущем результате, переживает за то, что еще не случилось. Думая о возможных последствиях «плохих» попаданий во время выполнения упражнения, стрелок-меланхолик хуже контролирует процесс производства выстрела. Такая тревожность свойственна многим стрелкам в пулевой стрельбе. Но у меланхоликов, по всей видимости, она проявляется в наибольшей степени. Неуверенность в себе и низкая самооценка негативно влияют на восприятие меланхоликами своей деятельности и возможных результатов. Меланхолик считает, что не может достигнуть высоких результатов, настраивает себя на грядущие низкие результаты контрольной стрельбы. Одновременно он боится этих низких результатов и возможных последствий. Такое сочетание опять же мешает ему уверенно и технически правильно производить выстрелы. Проявляемая осторожность меланхолика заставляет его чаще «откладывать» выстрелы (даже в случае правильной техники работы), что приводит к повышенному утомлению. Повышенное утомление, в свою очередь, снижает стрелковый результат (на начальных этапах подготовки стрелки еще не обладают достаточной специальной выносливостью для противодействия этому утомлению). Также осторожность меланхолика приводит к тому, что он пропускает нужный момент выстрела (момент наибольшей устойчивости оружия) и делает выстрел позже, когда уже начались большие колебания. Слабая устойчивость к внешним раздражителям и давлению извне также негативно сказывается на результатах. В пулевой стрельбе такие раздражители могут быть следующими: психологическое давление со стороны других стрелков, давление со стороны тренера (например, требование определенных результатов), беспокойная обстановка контрольной стрельбы или соревнования. Эти особенности свойственны стрелкам-меланхоликам на начальном этапе подготовки и в процессе дальнейшего освоения стрелковых навыков. В свою очередь, в сборной команде нет достоверной связи между меланхолическим типом темперамента и стрелковым результатом. Это указывает на то, что стрелки-меланхолики в процессе занятий осваивают необходимые навыки благодаря другим своим особенностям.

стям: высокому уровню самоорганизации, последовательности, ответственности, аналитическому мышлению. Освоение происходит постепенно. Наличие достоверной отрицательной корреляции между меланхолическим типом темперамента и стрелковыми результатами на начальных этапах подготовки вовсе не говорит о том, что для обладателей данного типа темперамента неприемлемо пистолетное направление пулевой стрельбы. Наоборот, это указывает на то, что тренеру необходимо с особой тщательностью подходить к подготовке стрелка-меланхолика и учитывать его особенности. Нужно помогать меланхолику справляться с тревожностью, преодолевать психологическое давление (или же исключить такое давление на начальных этапах подготовки, полностью сосредоточившись только на технике выполнения выстрела, а тренировку психологической устойчивости отложить на более поздний срок). Необходимо сконцентрироваться на тех особенностях меланхолика, которые помогут ему в дальнейшем достичь высоких результатов (таких как высокая самоорганизация, дисциплинированность, аккуратность, склонность к самоанализу, устойчивость к монотонной работе и т.д.).

Достоверные корреляционные связи между стрелковыми результатами и другими типами темперамента (сангвиник, холерик, флегматик) отсутствуют. Значит, свойства данных типов темперамента не оказывают влияния на результаты.

Во всех трех группах наименьшее количество стрелков представлено людьми с холерическим темпераментом. Сангвиников много в группе начальной подготовки, однако в группах последующего обучения их становится меньше. Во всех трех группах наибольшее количество стрелков имеют темперамент флегматика и меланхолика. Вследствие этого можно сделать вывод о том, что пистолетная программа пулевой стрельбы – вид, который наиболее интересен именно флегматикам и меланхоликам. Стрелки с этими двумя типами темперамента в наибольшей степени склонны выбирать пулевую стрельбу в качестве спортивной деятельности и оставаться в этом виде спорта. Это связано с их психическими свойствами. У флегматиков такими свойствами являются: инертный тип нервной системы, преобладание процессов торможения, замедленность в переключении внимания и деятельности, склонность к монотонной работе. Стрельба из малокалиберного пистолета в пулевой стрельбе по мишени типа «круг» соответствует таким свойствам флегматиков. Это монотонная работа с достаточным временем на выполнение выстрелов. У меланхоликов такими свойствами являются: склонность к интровертированности, склонность к индивидуальной работе, склонность к аналитическому мышлению, дисциплинированность, устойчивость к монотонной работе, недостаточная активность. Рассматриваемая нами спортивная дисциплина также

Таблица 2

Количественное соотношение типов темперамента в группах

	Группа начального обучения (31 человек)	Учебно-тренировочная группа (25 человек)	Сборная команда (20 человек)
Сангвиник	25,8% (8 человек)	20% (5 человек)	15% (3 человека)
Холерик	9,6% (3 человека)	12% (3 человека)	5% (1 человек)
Флегматик	29% (9 человек)	32% (8 человек)	30% (6 человек)
Меланхолик	22,5% (7 человек)	28% (7 человек)	35% (7 человек)
Смешанный темперамент	12,9% – сангвиник-холерик (1 человек), холерик-меланхолик (1 человек), сангвиник-флегматик (2 человека)	8% – сангвиник-флегматик (1 человек), сангвиник-холерик (1 человек)	15% – холерик-флегматик (1 человек), сангвиник-флегматик (1 человек), сангвиник-флегматик-меланхолик (1 человек)

Теперь рассмотрим количественный состав стрелков по типу темперамента в каждой группе. Выделим ведущий тип темперамента у каждого стрелка – тот тип, по которому количество процентов наибольшее. В случае равенства наибольших процентов темперамент считается смешанным. Количественное соотношение типов темперамента в группах представлено в табл. 2.

соответствует таким свойствам меланхоликов. Пулевая стрельба предполагает наличие у стрелка постоянного анализа и самоанализа, ориентированности на внутренние ощущения. Это индивидуальная работа с минимальной двигательной активностью. Холериков мало во всех трех группах обучения. Даже если рассматривать смешанные типы темперамента, то видно, что, как правило, такой смешанный тип представлен ча-



стично флегматическими или меланхолическими проявлениями. Не слишком большая заинтересованность холериков в этом виде спорта связана со следующими особенностями этого типа темперамента: неуравновешенность, нетерпеливость, склонность к вспыльчивости и несдержанности, порывистость, резкость, подвижность нервной системы. Вероятно, холерикам в большей степени могут подойти такие пистолетные упражнения, как МП-60СС (скоростная стрельба по 5 мишеням, 8–6–4 секунды), МП-60М (стрельба за ограниченное время, 150–20–10 секунд) или ПП-ПС (стрельба из пневматического пистолета в команде «пара смешанная» с сильным ограничением по времени), однако эта теория требует проверки. Сангвиников в группе начальной подготовки довольно много, в сборной команде их меньше. По всей видимости, сангвиники приходят в этот вид спорта из-за склонности к разнообразию (ищут и пробуют новый вид деятельности). Постепенное уменьшение их числа в группах дальнейшего обучения предположительно связано со следующими особенностями: отсутствие последовательности, поверхностный подход и непостоянство. Сангвиники легко увлекаются чем-то новым, но так же быстро к новой деятельности могут «перегореть».

Тем не менее в сборной команде представлены все типы темперамента. Это указывает на то, что обладатель любого типа темперамента может добиться результатов в пулевой стрельбе из пистолета.

В начале статьи упоминалось о другом исследовании связи типов темперамента и стрелкового результата у стрелков-винтовочников. У винтовочников было обнаружено: на начальном этапе у флегматиков результаты выше, у сангвиников – ниже, дальше зависимость пропадает. Как мы видим, у стрелков-пистолетчиков картина иная: присутствуют достоверные корреляционные связи только у меланхоликов. Значит, разница влияния темперамента на результаты в том или ином стрелковом

упражнении (пистолет или винтовка) действительно существует.

### Выводы

По результату проведенного исследования можно сделать следующие основные выводы.

1. Стрелки с меланхолическим типом темперамента на начальном этапе обучения имеют более низкие результаты стрельбы. При обучении меланхоликов необходимо с особенной тщательностью учитывать их психические свойства.

2. Обладатель любого типа темперамента способен добиться высоких результатов в стрельбе из пистолета.

3. Наибольшую заинтересованность в пистолетной программе пулевой стрельбы проявляют стрелки с меланхолическим и флегматическим типами темперамента.

### Список литературы

1. Ракова С.А. Особенности темперамента в спортивной деятельности: сравнительный анализ видов спорта (на примере студентов специальности «физическая культура» Республиканского многоуровневого колледжа) // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2013. № 30. С. 247–251.
2. Моисеева Л.А., Шилова Ю.О. Влияние темперамента на выбор видов спорта // OLYMPLUS. Гуманитарная версия. 2015. № 1. С. 30–33.
3. Шогенов Р.Х., Ветвицкая С.М. Роль темперамента в спорте // Международный студенческий научный вестник. 2017. № 6. С. 121.
4. Воробьева С.М., Донских В.В. Влияние темперамента на результат в пулевой стрельбе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 76–79.
5. Гилёв А.М., Тухфатуллин А.Н., Смирнова С.В. Индивидуально-психологические особенности спортсменов-стрелков // MODERN HUMANITIES SUCCESS. 2019. № 10. С. 54–59.
6. Лапин А.Ю., Бабичев И.В., Жихарева О.И. Прогнозирование спортивных результатов на основе психологических особенностей спортсмена // Вестник спортивной науки. 2016. № 4. С. 16–18.
7. Патрушев А.Н., Дубковская Л.А., Рублева А.А. Влияние темперамента при выборе вида спорта // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции (Саратов, 18 мая 2018 г.). Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2018. С. 304–308.
8. Соколова Н.А. Выбор видов спорта и физических упражнений в зависимости от темперамента человека // Студенческая наука и XXI век. 2018. № 2–2. С. 375–376.