

УДК 159.91:796.32

С. Л. Фетисова, А. М. Фокин, Т. И. Мельникова

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ-ПЛЯЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

138

Представлены результаты исследования психофизиологических особенностей спортсменов, специализирующихся в пляжном волейболе (2 × 2), являющемся достаточно молодым олимпийским видом спорта. Имеющиеся в литературе научно-методические материалы в основном касаются вопросов содержания игровой соревновательной деятельности, спортивной тренировки, физической и технической подготовленности. По результатам исследования определен психологический статус игрока в пляжном волейболе и представлены показатели психомоторики, которые могут быть использованы как модельные характеристики при отборе и диагностике игроков. Впервые проведено исследование психофизиологических особенностей соревновательного потенциала игроков, специализирующихся в пляжном волейболе и имеющих разную спортивную квалификацию, выявлены сходства и различия в психомоторике и социальном статусе спортсменов.

This article presents the results of a study into the psychophysiological characteristics of beach volleyball players – a recently introduced Olympic sport. Current research and methodological literature focuses primarily on competitive activities, training, and physical competences. The authors describe the psychological status of a beach volleyball player and present psychomotor indicators that can be used as benchmark characteristics in selecting and diagnosing players. For the first time, the psychophysiological features of the competitive potential of beach volleyball players with different sport qualification is assessed; differences and similarities in the psychomotor characteristics and social status of athletes are identified.

Ключевые слова: пляжный волейбол; соревновательная деятельность; игровая специализация волейболистов; зрительно-двигательная координация; характерологические особенности; личность спортсмена; конфликт; соперничество; интеллект; мышление; диагностика.

Key words: beach volleyball; competitive activity; volleyball; visual-motor coordination; temperament; identity of athlete; conflict; rivalry; intellect; thinking; diagnostics.

Пляжный волейбол, являясь сравнительно молодым олимпийским видом спорта, в нашей стране еще не приобрел достойного своему интересному содержанию уровня популярности. Несмотря на то что чемпионаты России по «бич-волею» проводятся с 1993 г. и наши спортсмены участвуют во многих крупнейших соревнованиях, по уровню мастерства они пока что отстают от лидеров мирового пляжного волейбола.



Одна из главных причин этого отставания, по мнению специалистов [1, с. 93; 2, с. 154; 3, с. 178], заключается в отсутствии необходимого научно-обоснования дифференцированной системы подготовки волейболистов-пляжников. Свыше 90 % российских волейболистов являются «совместителями», одновременно выступающими в соревнованиях по классическому и пляжному волейболу. Однако мировая практика показывает, что наилучших результатов добиваются спортсмены, тренирующиеся и выступающие только в одном из видов волейбола. Объясняется это тем, что пляжный волейбол по сравнению с классическим отличается гораздо большей сложностью, обусловленной не только влиянием внешних условий — мягкий грунт (песок), непредсказуемость полета мяча под влиянием ветра, затрудненность зрительного наблюдения за ним, но, главным образом, из-за малочисленного состава команды (два человека), вынужденных на протяжении 40–90 минут без замен защищать игровую площадку, которую в классическом варианте волейбола обороняют шесть игроков. Поэтому нагрузка на каждого волейболиста-пляжника возрастает как минимум в три раза. Так, по наблюдениям, представленным в руководстве по пляжному волейболу [4, с. 325], на протяжении одного часа игрового времени игрок выполняет в среднем 85 прыжков, 234 ускорения и пробегает 772 м, то есть совершает один прыжок каждые 42 секунды и одно беговое ускорение с места каждые 15,4 секунды. Он совершает 20 прыжков, выполняя подачи, 39 — при атаках и 26 — при постановке блока. Ускорения в среднем 129 — в одном направлении, 54 — со сменой направления и по 17 — вправо-влево. Розыгрыш мяча продолжается приблизительно 8,5–7,5 секунды, перерывы между розыгрышами составляют 20 секунд, в партии розыгрышей — 74–84. Волейболист выполняет девять прыжков за 117 секунд, частота — один прыжок в 13 секунд; 13 ускорений за 84 секунды, частота — одно ускорение в 6,5 секунды. За один игровой час игрок выполняет 20 прыжков при выполнении подачи (23 % от общего количества прыжковых действий), 39 при атаках (46 %), 36 при блокировании (31 %), в среднем 52 прыжка за время розыгрыша одной партии. Игрок должен владеть разносторонней техникой, что особенно важно для приема мяча. Мяч принимается часто сбоку (57 %), в движении (37 %), в падении (17 %). Передачи осуществляются из положения стоя на месте (62 %), в движении (26 %) и в падении (12 %). Нападающие удары: 65 % — прямые, 35 % — различные удары с переводом, кистью и туловищем. Это означает, что на всем протяжении матча в каждой фазе нападения и защиты непосредственно участвует каждый спортсмен. Эти условия существенно повышают ответственность игроков и требования к физической, технико-тактической и в особенности к психологической подготовленности спортсменов. На успех здесь может рассчитывать только тот, кто обладает комплексом специфических качеств, обусловленных характером игровой соревновательной деятельности, в которой участвуют минимальные по своему численному составу команды игроков. Поэтому предварительный отбор, комплектование составов команд и их сыгрывание приобретают важнейшее значение для специализированной подготовки волейболистов-пляжников. Игрок в пляжном волейболе должен быть универсальным и сохранять концентрацию внимания на протяжении всей игры. Игроки для пляж-



ного волейбола в основном отбираются из классического волейбола, из занимающихся в группах спортивного совершенствования в возрасте 15–16 лет. Критериев отбора в специальной литературе представлено достаточно мало, и касаются они в основном технической и физической подготовленности. Однако до сих пор особенности малого волейбола, которые связаны с психофизиологическим потенциалом игроков, остаются неизученными, что отрицательно сказывается на спортивном мастерстве отечественных волейболистов.

Цель настоящего исследования заключается в определении особенностей психофизиологического потенциала волейболистов-пляжников в зависимости от спортивной квалификации.

В исследовании принимали участие 24 высококвалифицированных спортсмена, в том числе восемь мастеров спорта (МС), восемь кандидатов в мастера спорта (КМС) и восемь перворазрядников (1-й разряд). Исследование велось на базе научно-исследовательской лаборатории РГПУ им. А.И. Герцена. Профиль психофизиологического потенциала волейболистов определялся с помощью аппаратно-программного компьютерного комплекса «Мультипсихометр-03». Исходя из специфики соревновательной деятельности волейболистов, которая детерминируется внешне сигнальным образом, как реакция на мяч, и состоит из перцептивных операций и действий, были отобраны девять деятельностных тестов и два опросника личностных характеристик. Мы использовали следующие методики: Координация-1; Координация-3; Слежение аналоговое-6; Теппинг-1; Избирательность-4; Баланс нервных процессов-1; Перцептивная скорость-1 (S-тест); Позиционно-категориальный выбор чисел – 3; Пространственные способности – 4 (Манекены); Оценка типов поведения в конфликтной ситуации по К. Томасу (Томас – 1); Личностный опросник Г. Айзенка.

Результаты тестирования помимо количественных выражений оценивались по 10-ступенчатой шкале. При этом выделялось семь профилей: эффективность, скорость, точность, стабильность, обучаемость, а также адаптированность и нейротизм. Внутри каждого профиля проводилось ранжирование, что позволяло определить общий рейтинг каждого испытуемого. Результаты тестирования представлены в таблицах 1–6.

В обоих тестах на координацию (табл. 1) наблюдается динамика увеличения средней арифметической (X) и показателей профильного тестирования в зависимости от квалификации спортсменов, кроме «стабильности».

Таблица 1

Показатели координации

Разряд	Координация-1	Координация-3			
		Эффективность	Точность	Стабильность	X
Мастер спорта	7,0	5,0	6,2	7,1	25,3
Кандидат в мастера спорта	5,4	5,4	6,0	6,4	23,2
Первый разряд	3,6	4,5	4,3	7,0	19,4



По показаниям средней арифметической в тесте «Избирательность внимания» (табл. 2) отмечается закономерность ее роста в зависимости от квалификации спортсменов. Более однородным показателем является «стабильность», меньше всего зависящая от квалификации.

Таблица 2

Избирательность внимания

Разряд	Эффективность	Скорость	Стабильность	X
Мастер спорта	7,7	7,7	5,2	20,7
Кандидат в мастера спорта	9,4	9,4	6,0	24,8
Первый разряд	6,0	6,3	5,6	17,9

141

В тесте «Восприятие» (табл. 3) в показателях, связанных со «скоростью» и «стабильностью», не наблюдается их зависимость от уровня квалификации спортсменов. Величина среднего арифметического между мастерами спорта и перворазрядниками имеет незначительное различие – меньше 2 баллов.

Таблица 3

S-тест (восприятие)

Разряд	Эффективность	Скорость	Точность	Стабильность	X
Мастер спорта	7,0	7,1	5,2	4,75	24,0
Кандидат в мастера спорта	6,8	7,1	4,2	3,6	21,7
Первый разряд	6,3	7,0	3,6	5,2	22,2

Мышление является одним из главных критериев проявлений игрока в пляжном волейболе, в данном тесте по всем показателям прослеживается прямая зависимость их увеличения от квалификации спортсмена (табл. 4).

Таблица 4

Позиционно-категорийный выбор (мышление)

Разряд	Эффективность	Скорость	Точность	Стабильность	X
Мастер спорта	6,3	6,2	6,2	5,5	24,2
Кандидат в мастера спорта	6,4	6,6	6,4	5,0	24,4
Первый разряд	4,3	4,6	3,3	4,3	16,5

Пространственные способности, связанные с проявлением интеллекта, также сохраняют зависимость всех показателей от квалификации волейболистов (табл. 5).



Таблица 5

Пространственные способности (интеллект)

Разряд	Эффективность	Скорость	Точность	Стабильность	X
Мастер спорта	6,0	6,0	6,0	6,25	24,25
Кандидат в мастера спорта	6,6	6,2	4,2	7,0	24,0
Первый разряд	5,0	5,0	4,3	5,0	19,3

142

В тепшинг-тесте (табл. 6) заметны квалификационные различия в показателе «скорости», показатели «стабильности» отличаются однородностью.

Таблица 6

Максимальный тепшинг-тест (психомоторика)

Разряд	Скорость	Стабильность	X
Мастер спорта	8,0	4,25	12,25
Кандидат в мастера спорта	7,8	3,8	11,6
Первый разряд	5,2	4,0	9,2

Результаты, полученные с помощью личного опросника Айзенка (рис. 1), выявили неоднородность основных психологических особенностей у волейболистов разного уровня подготовленности.

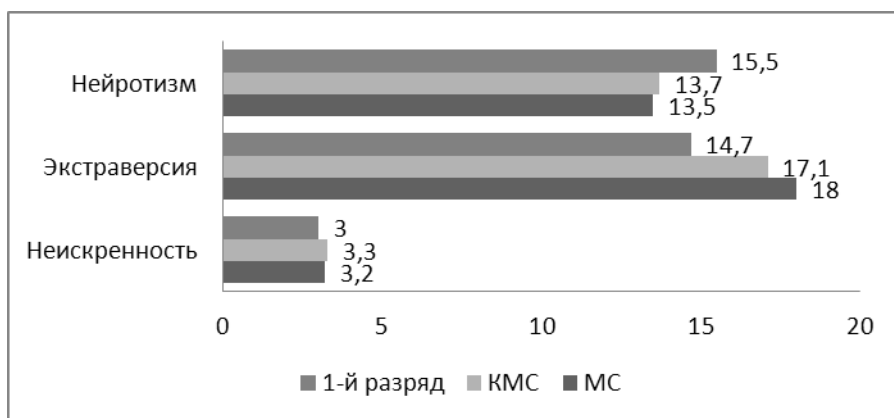


Рис. 1. Результаты оценки личностных особенностей по методике Айзенка

Среди мастеров спорта экстравертов оказалось существенно больше, по сравнению с волейболистами 1-го разряда. Причем это соотношение сохраняется во всех квалификационных категориях исследован-



ных нами спортсменов. Если среди мастеров спорта и кандидатов в мастера экстравертируемость достигала 18–17 баллов, то у обладателей 1-го разряда она равнялась 14,7 балла. Некоторые различия обнаружены и в отношении проявлений нейротизма. Хотя в абсолютных величинах, полученных на всей совокупности исследуемых спортсменов, эта разница не просматривается, но при сравнении показателей, присущих различным квалификационным группам, она может быть охарактеризована как существенная. Если у мастеров спорта степень проявления нейротизма составила 13,5 балла, то у спортсменов-первоуровневиков – 15,5 балла. В остальных проявлениях личностных характеристик различий не обнаружено.

Использование методики Томаса (рис. 2) позволило выявить такие характерологические особенности индивидуального поведения в конфликтных ситуациях, как соперничество, сотрудничество, компромисс, избегание, активность, приспособление, комфортность и адаптивность.

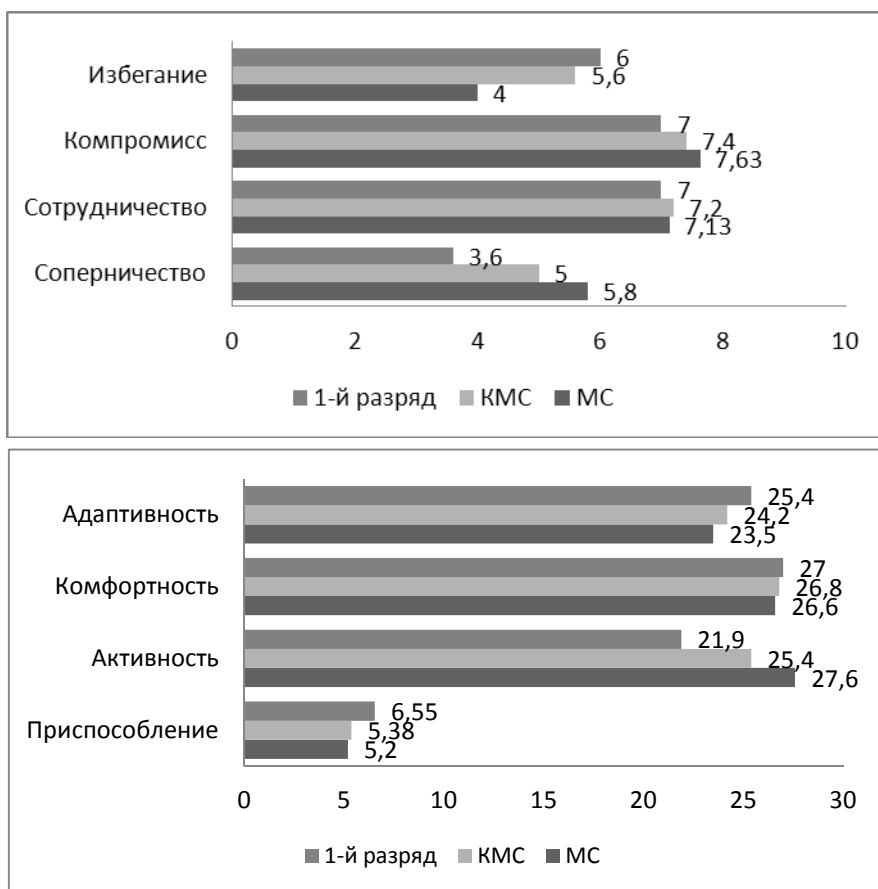


Рис. 2 Личностные особенности волейболистов-пляжников по методике Томаса



Оказалось, что мастера спорта и кандидаты в мастера обладают существенно более выраженным соперничеством по сравнению с перво-разрядниками – 5,86; 5,0 и 3,6 балла соответственно. Сотрудничество одинаково характерно для всех групп обследованных (7,13; 7,2 и 7,00). В стремлении к компромиссу мастера спорта несколько больше тяготеют, чем обладатели 1-го разряда (7,63 и 7,00). В то же время избегание конфликта сильнее выражено у кандидатов в мастера спорта и волейболистов 1-го разряда (5,6 и 6,09), а у мастеров – 4,0.

Мастера спорта существенно отличались в выборе активных форм деятельности по сравнению с перворазрядниками (27,63 и 21,9 балла). Показатель «комфортность» был приблизительно на одном уровне у всех спортсменов (МС – 26,63, КМС – 26,8 и 1-й разряд – 27,0 балла). Показатель «адаптивности» у мастеров спорта и кандидатов в мастера ниже, чем у 1-го разряда (23,88, 24,2 и 25,4 балла).

Таким образом, можно констатировать, что личностные психологические особенности волейболистов различных квалификационных групп, несмотря на определенное сходство, обладают рядом важных особенностей, позволяющих говорить о специфике влияния игры на личность спортсмена.

Материалы исследования свидетельствуют о специфике проявления психологических особенностей, обусловленных динамикой корковых процессов, и необходимости в связи с этим специального отбора волейболистов. Для успеха в пляжном волейболе более подходят спортсмены экстраверты, обладающие относительно слабым возбуждением и с сильным торможением. Для них характерно стремление решать сложные задачи в содружестве с другими людьми, высокая волевая активность. Хотя различия между интровертами и экстравертами проявляются только при решении сложных заданий, структура их поведения различна. Экстраверты в этих условиях повышают эффективность своих действий и как бы нуждаются в дополнительной внешней стимуляции и вместе с тем легче контролируют свое поведение. Вероятно, поэтому путь к высшему мастерству в пляжном волейболе теснейшим образом связан с умением сохранять контроль в самых сложных ситуациях, что, так или иначе, связано с низким уровнем нейротизма. Согласно концепции Айзенка, тревожность обуславливается активностью лимбических отделов мозга, что представляет собой природную доминанту экстра- и интроверсии. Можно предположить, что под влиянием регулярных занятий определенным видом спортивно-игровой деятельности происходит акцентуация характера, обеспечивающая более высокую эффективность индивидуального поведения. Выбор того или иного способа решения конфликта, характерного для спортивно-игровой деятельности, обуславливается, в первую очередь, психологическими особенностями личности спортсмена. Результаты свидетельствуют, что для волейболистов-пляжников характерен свой стиль поведения в конфликтной ситуации. Ярко выраженное стремление к сопер-



ничеству типично для спортсменов-лидеров, способных в самой трудной ситуации брать на себя ответственность за каждый свой шаг. Предположить, что могло быть иначе, просто невозможно, поскольку каждое решение и действие волейболиста носит дуэльный характер и дает четко видимый результат, всю ответственность за который спортсмен принимает на себя. У игроков пляжного волейбола ярко выражено стремление не загонять конфликт внутрь и не избегать его, а, наоборот, с готовностью решать его на базе компромисса и сотрудничества с партнером. Большое преимущество пляжников в активности своего поведения легко объяснимо необходимостью постоянного участия в игре, где каждый из участников малочисленного коллектива поочередно выполняет все игровые функции в команде. Сложные условия, в которых соревнуются спортсмены, не только повышают требования к их общей и специальной подготовленности, но и выдвигают на первый план соответствие выбранного ими вида спортивной специализации присущему им индивидуальному типу высшей нервной деятельности.

Таким образом, высоких достижений в пляжном волейболе могут добиться спортсмены, обладающие высоким уровнем экстраверсии, низкими показателями нейротизма и высокими проявлениями активности и соперничества.

Полученные показатели могут использоваться при предварительной диагностике предрасположенности к специализации в этом виде спорта и постоянном контроле за психологическим состоянием спортсменов, что облегчает комплектование спортивных команд и управление процессом тренировки.

Список литературы

1. Костюков В.В., Чесноков Ю.Б., Тимохин А.В. Пляжный волейбол : методическое пособие. М., 1997. С. 93.
2. Костюков В.В., Шестаков М.М. Методика построения годичной тренировки волейболистов высокой квалификации, специализирующихся в пляжном волейболе // Материалы международной научно-практической конференции: Спортивные игры в физическом воспитании и спорте. Смоленск, 2002. С. 154.
3. Соловьева С.Н., Лихачев С.Е. Возможности использования пляжного волейбола как средства оздоровления и популяризации занятий спортом // Материалы 2-й Международной научно-практической заочной конференции: Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации, спорте. Смоленск, 2006. С. 178.
4. Хёмберг С., Папагеоргиу А. Пляжный волейбол: руководство. М., 2004. С. 325.

Об авторах

Светлана Лаврентьевна Фетисова — канд. пед. наук, проф., Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург.

E-mail: fetset44@bk.ru



Александр Михайлович Фокин — канд. пед. наук, доц., Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург.

E-mail: studio_grand@list.ru

Татьяна Игоревна Мельникова — преподаватель, Северо-Западный институт управления — филиал РАНХиГС, Санкт-Петербург.

E-mail: tat-kulya@rambler.ru

About the authors

Prof Svetlana Fetisova, A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, Saint Petersburg.

E-mail: fetset44@bk.ru

Dr Alexander Fokin, Associate Professor, A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, Saint Petersburg.

E-mail: studio_grand@list.ru

Tatiana Melnikova, Lecturer, North—West Institute of Management — Saint Petersburg branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

E-mail: tat-kulya@rambler.ru