

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ В ХАРАКТЕРЕ СПОРТСМЕНОВ МЕТОДОМ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ АДАПТОМЕТРИИ

*Рудаков А. Л.*

*Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования  
(КК ИПК и ППРО) г. Красноярск*

**Аннотация.** *В статье описывается применение метода корреляционной адаптометрии для измерения психической напряженности в характере спортсменов разной соревновательной успешности, приводятся результаты исследования.*

**Ключевые слова:** *Акцентуации характера, психическая напряженность, корреляционная адаптометрия.*

Постоянный рост спортивных результатов, престижность высоких побед и достижений, ответственность за качественную подготовку к выступлениям в соревнованиях увеличивают психическую напряженность и предъявляют высокие требования к психологической подготовке спортсменов.

Проблема изучения характера в спорте на сегодняшний день является одной из актуальных, но, к сожалению, очень малая часть исследований посвящена акцентуациям характера спортсменов.

По мнению А. Е. Личко [3] акцентуацию можно определить как дисгармоничность развития характера, гипертрофированную выраженность отдельных его черт, что обуславливает повышенную уязвимость личности в отношении определенного рода воздействий и затрудняет её адаптацию в некоторых специфичных ситуациях. Об этом также отмечает и С. Н. Морозюк «... личность с акцентуированными чертами характера как жесткими программами поведения обладает меньшими адаптивными возможностями» [4, С. 93].

Затруднения с адаптацией личности в соревновательных ситуациях может сочетаться с хорошими или даже повышенными способностями к социальной адаптации в других ситуациях. С. Н. Морозюк [4] указывает, что у личности с акцентуированными чертами характера очень низкий порог чувствительности к определенным стимулам среды. Таким образом, не трудно понять, почему у спортсменов с повышением уровня соревнований, именно на этапе адаптации к другому, более высокому уровню, добавляются акцентуированные черты характера. Все акцентуации А. Е. Личко рассматриваются как временные изменения характера, сглаживающиеся при повзрослении. Умеренно выраженная акцентуация, имеющая социально-позитивную

направленность, в большинстве случаев становится психологически профессионально важным качеством, помогающим добиться успеха в деятельности, именно такие акцентуации являются главными детерминантами профессиональных достижений".

Исследования Л. М. Аболина [1] и других психологов спорта подтверждают существование нелинейной зависимости между уровнем психической напряженности и успешностью деятельности, смысл которой состоит в том, что поведение человека наиболее адекватно при оптимальном уровне напряжения, а при слишком низком или высоком уровнях адекватность нарушается. По мнению Л. М. Аболина [1] за критерий оптимального уровня психической напряженности (способствующего успешности деятельности) следует принимать прямое содействие изучаемых параметров, а за сверхоптимальный (дезорганизирующий деятельность) – рассогласование или дезинтеграцию этих же параметров.

В настоящее время одним из методов выявления уровня психической напряженности является измерение динамики биохимических, биоэнергетических, вегетативных и собственно параметров деятельности (скорости, точности и т. д.). В результате изучения литературных источников мы не встретили данных об измерениях уровня психического напряжения, выраженного количественным способом. Мы решали эту задачу, используя метод корреляционной адаптометрии, разработанный А. Н. Горбань и Е. В. Смирновой [2].

В основу данного метода положен анализ парной корреляции для всех показателей. Метод позволяет определить вклад каждой компоненты (показателя) в общую дисперсию корреляционной матрицы и охарактеризовать различные аспекты взаимосвязей в множестве переменных [5]. Учитывались только достоверные коэффициенты корреляции, при  $r > 0,5$ . Основная идея метода – это демонстрация положения о том, что информационные взаимоотношения как внутри отдельных функциональных систем, так и в межсистемных связях в целом организме весьма чувствительны к различным энергоинформационным внешним воздействиям [2].

В пилотажном исследовании приняли участие 206 спортсменов индивидуальных видов спорта (вольная борьба, бокс, рукопашный бой и дзю-до), мужского пола, разного возраста, спортивной квалификации, стажа занятий и уровня достижений. Средний возраст выборки составил 21,7 лет. Для определения механизмов адаптации и зоны оптимального функционирования психики спортсменов на разных уровнях выступлений, мы поделили всю выборку по частоте побед («иногда», «часто», «почти всегда») на краевых, российских и европейских соревнованиях. Учитывались только призовые места. При

делении групп был использован метод экспертных оценок с привлечением тренеров.

В результате чего получили следующие группы:

1. Группа №1 – спортивных достижений краевого уровня «иногда» (31 чел.); (КМС – 2 чел.; 1 разряд – 6 чел.; 2 разряд – 13 чел.; 3 разряд – 10 чел.. Общий возраст группы – 19,7 лет. Средний стаж занятий по группе – 2,2 года).

2. Группа №2 – спортивных достижений краевого уровня «часто» (30 чел.); (КМС – 5 чел.; 1 разряд – 14 чел.; 2 разряд – 11 чел.. Общий возраст группы – 19,8 лет. Средний стаж занятий по группе – 2,8 года).

3. Группа №3 – спортивных достижений краевого уровня «почти всегда» (32 чел.); (КМС – 19 чел.; 1 разряд – 13 чел.. Общий возраст группы – 19,5 лет. Средний стаж занятий по группе – 5,8 лет).

4. Группа №4 – спортивных достижений российского уровня «иногда» (31 чел.); (МС – 3 чел.; КМС – 18 чел.; 1 разряд – 9 чел.; 2 разряд – 1 чел.. Общий возраст группы – 22,4 года. Средний стаж занятий по группе – 5,6 лет).

5. Группа №5 – спортивных достижений российского уровня «часто» (29 чел.); (МС – 2 чел.; КМС – 12 чел.; 1 разряд – 13 чел.; 2 разряд – 2 чел.. Общий возраст группы – 20, 9 лет. Средний стаж занятий по группе – 5,9 лет.).

6. Группа №6 – спортивных достижений российского уровня «почти всегда» (27 чел.); (ЗМС – 3 чел.; МСМК – 4 чел.; МС – 7 чел.; КМС – 7 чел.; 1 разряд – 6 чел.. Общий возраст группы – 25,6 лет. Средний стаж занятий по группе – 8,1 лет).

7. Группа №7 – спортивных достижений европейского уровня «иногда» (26 чел.); (ЗМС – 4 чел.; МСМК – 8 чел.; МС – 10 чел.; КМС – 4 чел.. Общий возраст группы – 23,8 лет. Средний стаж занятий по группе – 9,5 лет.

Для корреляционного анализа использовали 10 показателей: гипертимную, проективную, эмотивную, дистимную, невротическую, интроективную, циклотимную, паранойяльную, педантичную и демонстративную акцентуации.

Количество достоверных корреляционных связей определялось в общем числе рассмотренных коэффициентов корреляции и степени выраженности этих связей [5]. Степень скоррелированности черт характера мы оценивали с помощью веса корреляционного графа, рассчитываемого как сумма весов его ребер (сумма соответствующих коэффициентов корреляции):

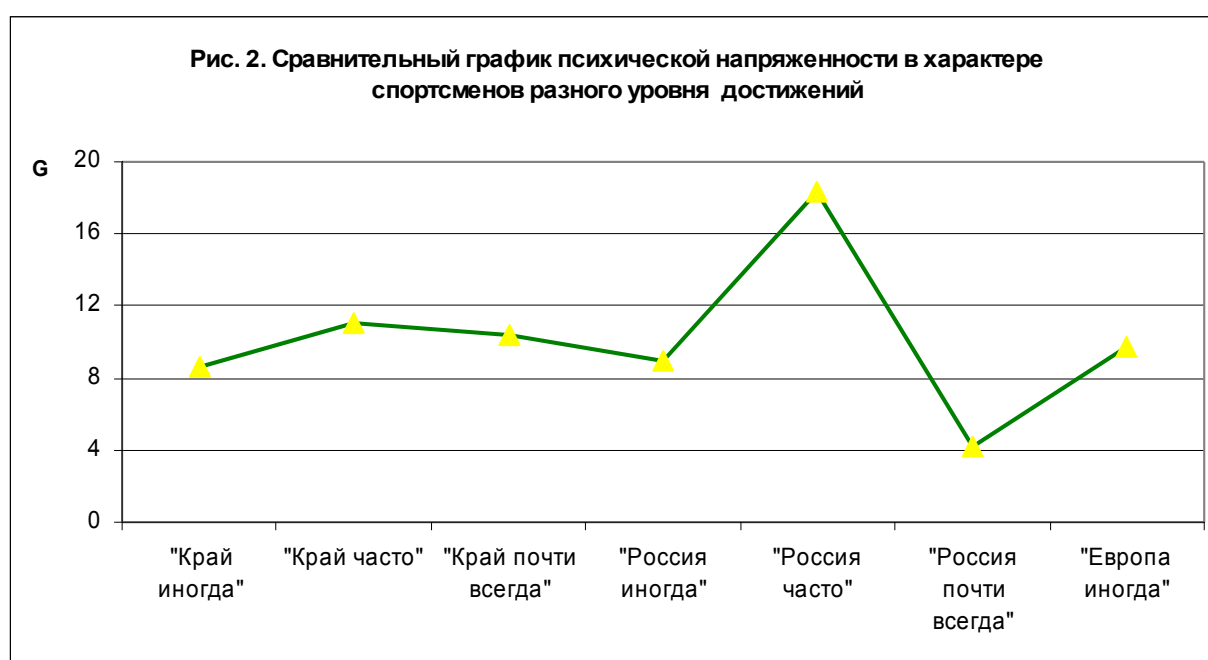
$$G = \sum_{|r_{ij}| \geq \alpha} |r_{ij}|$$

где  $r_{ij}$  - коэффициент корреляции между  $i$ -м и  $j$ -м показателями,  $\alpha$  –

определяется уровнем достоверности  $r_{ij}$  и трех функциональных параметров спектра корреляционной матрицы (Жанаутов С. У., 1986).

Чем выше величина корреляций, тем меньше существенных факторов. В предельном случае, когда модуль всех коэффициентов корреляции стремится к 1, все определяется одним фактором, все параметры являются линейными функциями одной величины [2].

## Результаты исследования.



Из рис. 1. видно, что в группе спортсменов краевого уровня достижений категории «часто» вес корреляционного графа в личностных параметрах имеет наибольшее значение ( $G = 11,09$ ), затем он снижается и в группе спортсменов российского уровня достижений категории «иногда» ( $G = 8,96$ ). В группе спортсменов российского уровня достижений категории «часто» снова происходит увеличение скоррелированности черт характера, но по сравнению с предыдущим уровнем намного больше. Наибольшее значение веса корреляционного графа в этой группе достигает ( $G = 18,29$ ), затем при достижении адаптированности на следующем российском уровне в категории «почти всегда» вес корреляционного графа снижается до ( $G = 4,17$ ) с явно выраженным перепадом. При переходе спортсменов российского уровня достижений на европейский, в категорию «иногда», снова происходит увеличение веса корреляционного графа, выраженное значением ( $G = 9,73$ ) и близкое к группе спортсменов российского уровня достижений

категории «часто». Так как европейский уровень соревнований характеризуется более ответственным отношением и высокими требованиями к спортсменам по отношению к российскому, то и процесс адаптации начинается с более высоких показателей ( $G = 9,73$ ), чем у спортсменов российского уровня достижений ( $G = 8,96$ ) той же категории.

Таким образом, исследуя варианты скоррелированности черт характера при росте адаптационной нагрузки у спортсменов разного уровня достижений, можно сделать следующие **выводы**:

1. Наиболее высоких значений вес корреляционного графа достигает в группе спортсменов российского уровня достижений категории «часто» ( $G = 18,29$ ).
2. Оптимальный уровень психической напряженности в характере спортсменов, выраженный весом корреляционного графа в значениях ( $G \approx$  от 4,0 до 10,0), имеют спортсмены краевого и российского уровня достижений категории «почти всегда».
3. Анализ скоррелированности черт характера соответствует основному выводу, сделанному А. Н. Горбань и Е. В. Смирновой [2], что корреляции между физиологическими параметрами в ходе адаптации выше, чем в адаптированном состоянии.

#### **Список литературы:**

1. **Аболин Л. М.** Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. Казань.: Изд-во КазГУ, 1987. – 261 с.
2. **Горбань А. Н., Смирнова Е. В., Чеусова Е. П.** Групповой стресс: динамика корреляций при адаптации и организация систем экологических факторов//рукопись депонирована в ВИНТИ 17.07.97, №2434В97. – 54 с.
3. **Личко А. Е.** Психопатии и акцентуации характера у подростков. Психология индивидуальных различий. Тексты /Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. М.: Изд-во МГУ, 1982. С. 288 – 318.
4. **Морозюк С. Н.** Саногенная рефлексия, акцентуации характера и эффективность учебной деятельности. М., «Штыкова М. А.», 2000. – 265 с.
5. **Светличная Г. Н., Смирнова Е. В., Покидышева Л. И.** Оценка физической работоспособности функциональной системы, обеспечивающей ее методом корреляционной адаптометрии. Препринт № 227-Б, Красноярск, 1995. – 35 с.