

## COMPARATIVE FEATURES OF YOUTH SWIMMERS' PSYCHOPHYSIOLOGY INDICATORS

Jalalova Vazira Zamirovna

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan.

**Summary:** Temperament is a genetically programmed form of human behavior, and its qualities are vividly expressed against the backdrop of athletes' physical activity, as temperament is regarded a type of higher nerve activity (I.P. Pavlov). neural system, i.e., sanguine type (balanced) relates to a strong, balanced mobile nervous system, phlegmatic type (inert) relates to a strong, balanced inert nervous system, and melancholic type (weak, inhibitory) relates to a weak nervous system. Choleric type refers to a strong, imbalanced nervous system.

**Key words:** higher nervous activity type, athletes, swimmers, juniors, and cadets, neurophysiological condition, psychophysiological characteristics.

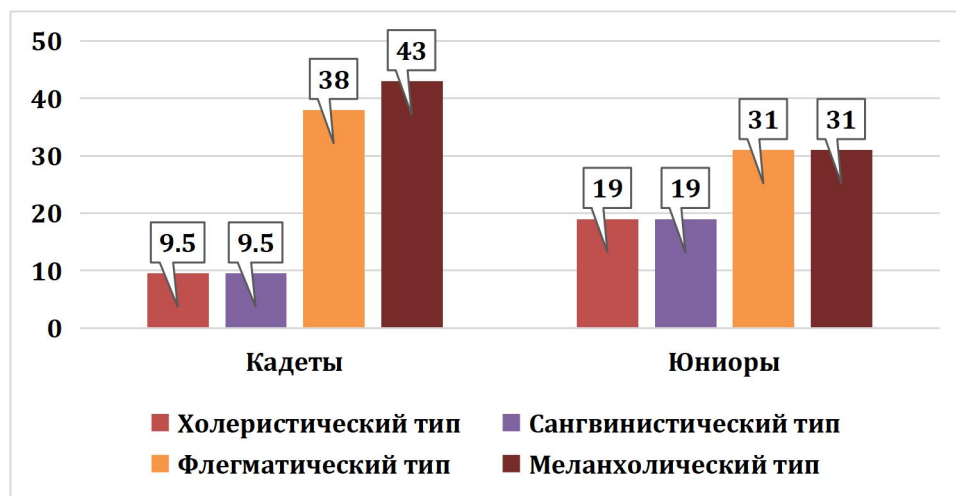
**Резюме:** Темперамент является генетически запрограммированной формой поведения человека, и его качества ярко выражены на фоне физической активности спортсменов, поскольку темперамент рассматривают как тип высшей нервной деятельности (И. П. Павлов). нервной системы, т. е. сангвинический тип (уравновешенный) относится к сильной, уравновешенной подвижной нервной системе, флегматический тип (инертный) относится к сильной, уравновешенной инертной нервной системе, а меланхолический тип (слабый, тормозной) относится к слабой нервной системе. Холерик относится к сильной, неуравновешенной нервной системе.

**Ключевые слова:** тип высшей нервной деятельности, спортсмены, пловцы, юниоры и курсанты, нейрофизиологическое состояние, психофизиологические характеристики.

**Актуальность.** Изучение и оценка психофизиологических особенностей спортсменов в ходе подготовки к выступлениям на спортивной арене имеет важную роль [1, 4, 6, 7, 15]. Так учебно-тренировочный процесс напрямую зависит от динамических особенностей психики спортсмена, занимающегося плаванием, такие качества как сообразительность и медлительность, инертность и ряд других особенностей в большей степени зависят от типа темперамента [8, 9, 12, 13].

**Цель исследования.** Изучение и оценка психофизиологических особенностей спортсменов пловцов.

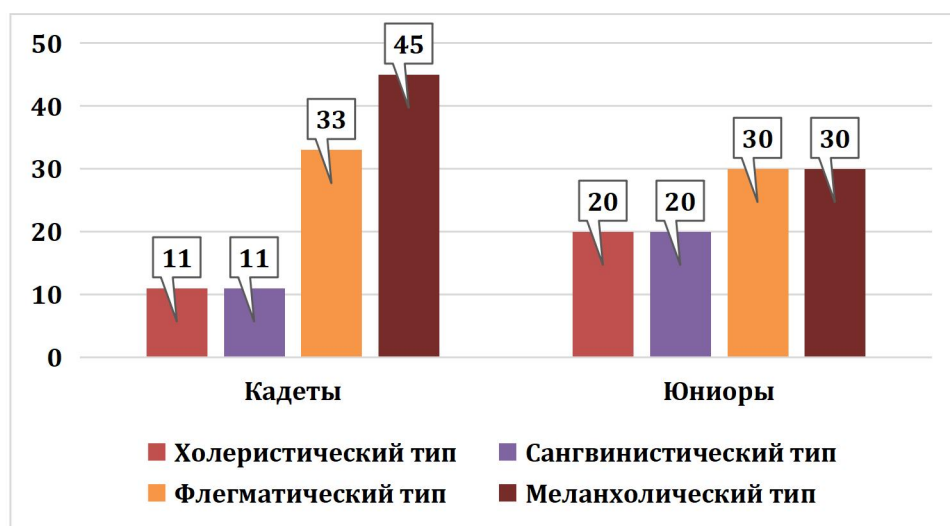
**Материалы и результаты исследования.** Для выполнения поставленных нами задач были определены типы темперамента исследуемых групп спортсменов-пловцов (Рис. 1-2), а также проведена оценка нервной системы при помощи теппинг-теста (Рис. 3-4).



**Рис. 1. Результаты определения типов темперамента спортсменов пловцов мужского пола, в %**

Для определения типов темперамента нами был использован опросник Г.Айзенка (опросник FPQ), где обработка полученных данных сопоставлялась с «ключом» ответов в баллах, а интерпретацию полученных результатов проводили по шкалам экстра- и интроверсии, нейротизма и психотизма.

При анализе полученных результатов опроса спортсменов пловцов было установлено, что среди кадетов и юниоров как мужского пола, так и женского (Рисунок 1. и 2) сангвинистический и холеристический типы темперамента составили одинаковые значения (кадеты - 10%, юниоры 20%). Флегматический и меланхолический типы темперамента в юниорских группах обоих полов составили 30% от общего числа исследуемых, тогда как среди кадетов обоих полов - 40%.



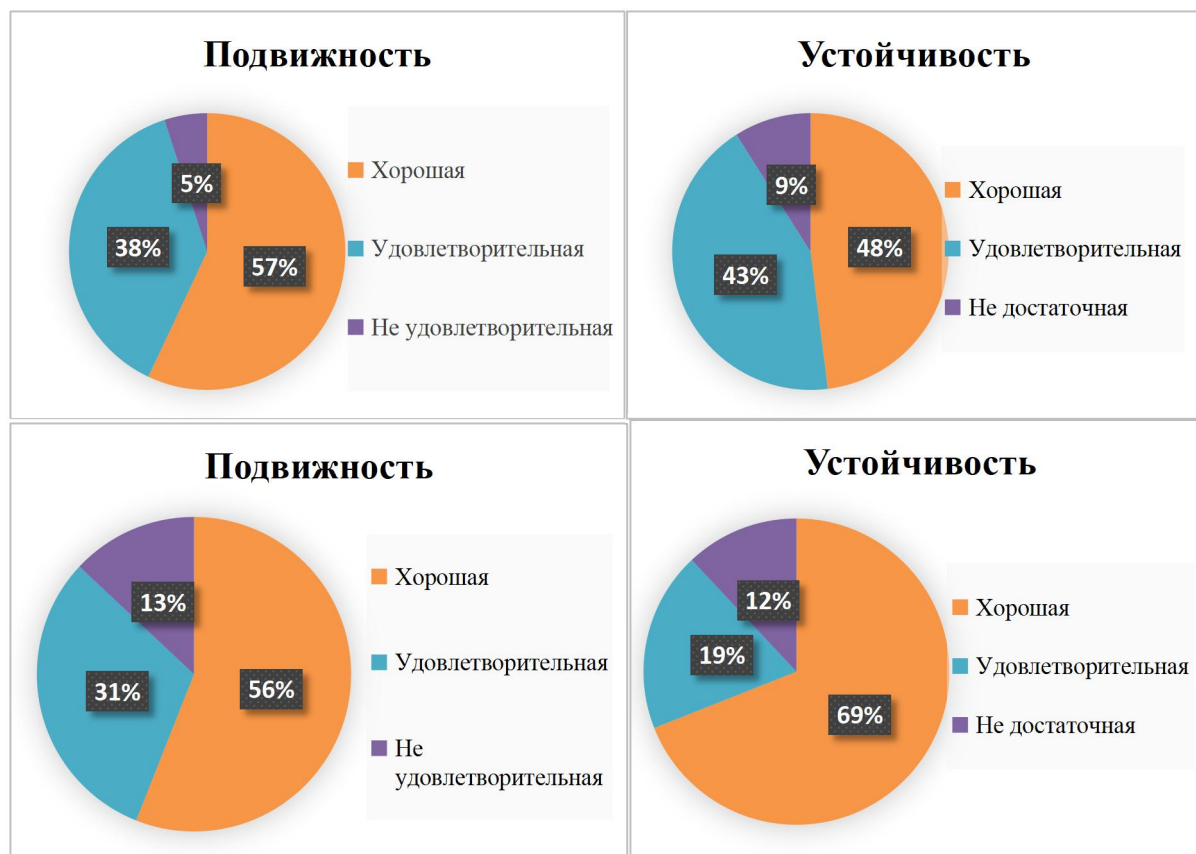
**Рис. 2. Результаты определения типов темперамента спортсменов пловцов женского пола, в %**

Спортсмены обладающие флегматическим типом темперамента как правило обладает уравновешенным и сильным типом нервной деятельности, так как в следствии малой возбудимости спортсмен может сохранить спокойствие, при этом быть высоко активным, что

в совокупности даёт высокие показатели таких качеств как выносливость, терпеливость, выдержка и самообладание. Поэтому следующим этапом нашего исследования заключалось в оценке функционального состояния нервной системы.

Для исследования лабильности (подвижности) нервной системы спортсменов нами был проведен «Теппинг – тест», где показатель лабильности равен количеству нервных импульсов в единицу времени, который характеризует скоростные функции ткани. Лабильность определяется измерением максимальной частоты движения кисти и является показателем функционального состояния двигательной активности.

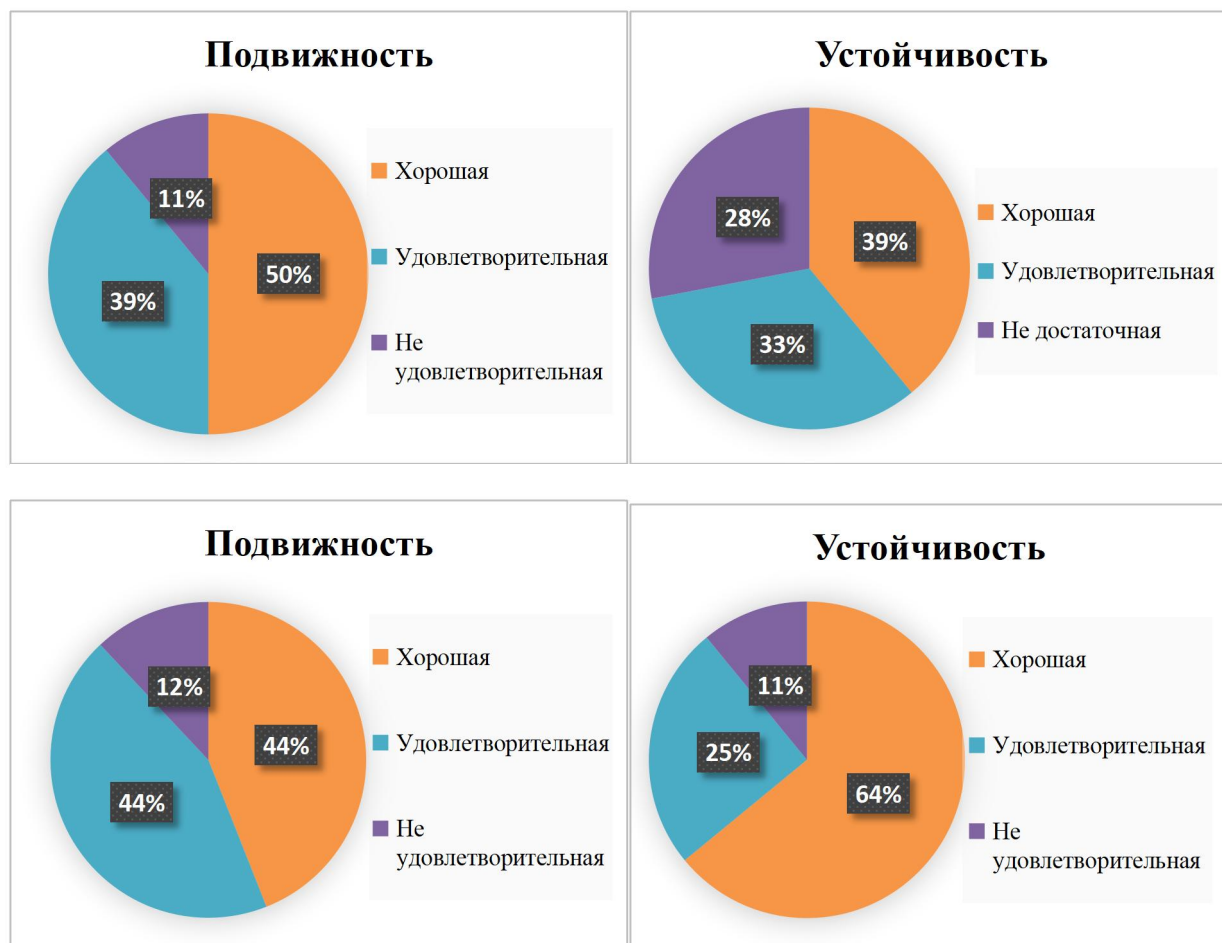
Функциональное состояние двигательной сферы спортсмена в сочетании с устойчивостью даёт возможность дать оценку утомлению организма в следствии выполнения мышечной работы и процесса фазовых изменений в коре больших полушарий, которые характеризуются не адекватными сильными и слабыми реакциями, что проявляется снижением работоспособности, чувства усталости, снижением мышечной силы и нарушением координации.



**Рис. 3. Показатели оценки функционального состояния нервной системы спортсменов пловцов мужского пола (кадетов и юниоров), в %**

Установлено, что среди пловцов кадетов и юниоров женского пола (рисунок 4) результаты теппинг-теста у 46% оценивается как «хорошо», у 40% «удовлетворительно», у 11% «не удовлетворительно», что говорит о высоком уровне тренированности.





**Рис. 4. Показатели оценки функционального состояния нервной системы спортсменок пловцов женского пола (кадетов и juniоров), в %**

На основе полученных данных в ходе исследования на юных спортсменах, занимающихся плаванием можно судить о том, что данный вид спорта- специфичен, оказывая особое влияние на развитие психофенотипа спортсмена, за счет длительности и упорства спортивных тренировок, максимально напрягая физические и психические силы юного спортсмена.

**Вывод.** Таким образом, можно предположить, что включая упражнения на развитие психофизиологических показателей в тренировочный процесс спортсменок-пловцов поспособствует повышению уровня мастерства комплексным воздействием на разные уровни процесса в спортивной подготовке.

#### Список литературы:

1. Vimalaswaran, Karani S., et al. "Candidate genes for obesity-susceptibility show enriched association within a large genome-wide association study for BMI." *Human molecular genetics* (2012): dds283.
2. Vanden, Heuvel JP. "Nutrigenomics and nutrigenetics of  $\omega$ 3 polyunsaturated fatty acids." *Progress in molecular biology and translational science* 108 (2011): 75-112.

3. Fenech, Michael, et al. "Nutrigenetics and nutrigenomics: viewpoints on the current status and applications in nutrition research and practice." *Journal of nutrigenetics and nutrigenomics* 4.2 (2011): 69-89.
4. Rasulovna R. M. Method for Assessing Body Composition and Neurophysiological Characteristics of Junior Athletes and Cadets, Taking into Account the Polymorphism of Genes Responsible for Metabolizim //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – С. 131-136.
5. Rakhmatova M.R., Jalolova V.Z., Methods of research of body composition in athletes// Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина» №4 – июль-август (44) 2020– С.16-29
6. Rakhmatova M. R. Jalolova VZ Yuniior va kadet sportsmenlarda tananing kompozitsion tarkibini űrganish //Tibbiyotda yangi kun.-№. – №. 2. – С. 30.
7. Rasulovna R. M. Sports Genetics is the Key to High Achievements of Athletes //International Journal Of Health Systems And Medical Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 23-30.
8. Rasulovna R. M. The Role of ADRB2, ADRB3 Genes Polymorphism in the Development of Age-Dependent Adaptability, Movement Speed, Speed-Strength Qualities in Junior and Cadet Athletes //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 147-152.
9. Жалолова В. З., Рахматова М. Р. Антропометрические Показатели Юниоров И Кадетов В Спортивной Медицине //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 4 (44). – С. 5-15.
10. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия / Н. Д. Граевская, Т. И. Довлатова. – М. : Сов. спорт, 2005. – 299 с.
11. Гурьянов М. С. Состояние здоровья и пути совершенствования медицинского обеспечения детско-юношеских спортивных школ : автореф. дис. канд. мед. наук / М. С. Гурьянов. – Казань, 2002. – 22 с.
12. Деревоедов В. В. Профессиональные заболевания в спорте высших достижений / В. В. Деревоедов. – М. : ЛФК и массаж, спортивная медицина. – 2008. – №8 (56). – С. 3–6.
13. Клейн К. В. Проблемы возрастных норм допуска к занятиям спортом детей и подростков / К. В. Клейн, И. В. Николаева, А. В. Люлюшин // Материалы I Всероссийского конгресса «Медицина для спорта». –М., 2011. – С. 196–198.
14. Комолятова В. Н. Электрокардиографические особенности у юных элитных спортсменов / В. Н. Комо-лятова, Л. М. Макаров, В. О. Колосов, И. И. Киселева, Н. Н. Федина// Педиатрия. – 2013. – Т. 92, № 3. –С. 136–140.
15. Курникова М. В. Состояние морфофункционального статуса высококвалифицированных спортсменов подросткового возраста : автореф. дис. канд. мед. наук / М. В. Курникова. – М., 2009. – 22 с.
16. Мавлянов З.И., Жалолова В.З., Рахматова М.Р., Юлдашева Н.М. Характеристика компонентного состава гена FABP2 у юных спортсменов занимающихся различными видами спорта // Тиббиётда янги кун. – 2019. - № 4. – С. 35-42
17. Мавлянов З.И. Особенности соматотипа спортсмена и его взаимосвязь со спортивными генами. Дисс. Раб. на соиск. Учен. Степ. PhD. – 2018. – С. 18
18. Мавлянов З.И., Жалолова В.З., Рахматова М.Р., Анализ антропометрических показатели физического развития у юниоров и кадетов в спортивной медицине // Тиббиётда янги кун – 2020. - № 2(30/2). – С. 38-42

19. Мирошникова Ю. В. Медико-биологическое в обеспечение детско-юношеском спорте в Российской Федерации (концепция) / Ю. В. Мирошниченко, А. С. Самойлов, С. О. Ключникова, И. Т. Выходец // Педиатрия. – 2013. – Т. 92, № 1. – С. 143–149.
20. Михалюк Е. Л. Современные взгляды на диагностику метаболической кардиомиопатии вследствие хронического физического перенапряжения организма спортсменов / Е. Л. Михалюк, В. В. Сывовол //
21. Спортивная медицина. – 2014. – № 1. – С. 3–12.
22. Ніколаєв С. Ю. Оздоровча спрямованість засобів атлетичної гімнастики для юнаків старшого шкільного віку / С. Ю. Ніколаєв // Молодіжний науковий вісник. – 2013. – № 9. – С. 85–88.
23. Расуловна, Р. М. . (2022) “Нейрофизиологический Статус Спортсменов Юниоров И Кадетов Занимающихся Легкой Атлетикой И Велоспортом”, Miasto Przyszłości, 25, p. 217–220.
24. Рахматова М.Р., Жалолова В.З. Юниор ва кадет спортсменларда тананинг композицион таркибини ўрганиш.// Тиббиётда янги кун. - № 2 (30/2). - В. 67-
25. Рахматова М. Р., Собирова Г. Н. Спортчиларда Генлар Полиморфизмининг Ёшга Боғлиқ Мослашувчанлик, Ҳаракат Тезлиги, Тезлик-Куч Сифатлари Ривожланишидаги Аҳамияти //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 36. – С. 266-271.
26. Рахматова М. Р. Взаимосвязь Показателей Состава Тела Спортсменов При Физических Нагрузках //Tadqiqotlar. – 2023. – Т. 27. – №. 1. – С. 150-153.
27. Рахматова М. Р., Жалолова В. З. Методы Исследования Композиционного Состава Тела У Спортсменов //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 4 (44). – С. 16-28.
28. Рахматова М. Р., Жалолова В. З. Methods of research of body composition in athletes //биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 4. – с. 16-28.