

# **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГИМНАСТОК В ПОКОЕ И ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЯМИ**

*Валекжанина О. И.*

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Казань, Россия

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению психофизиологических особенностей гимнасток в покое и перед соревнованиями. По результатам исследования некоторых особенностей гимнасток было обозначено, что изучаемые особенности имеют существенные различия в разные периоды их измерения. Изменение ряда значений в некоторых случаях, негативно влияет на испытываемое предстартовое состояние и спортивный результат спортсменок.

**Ключевые слова:** психофизиологические особенности, предстартовые состояния, спортивный результат.

**Введение.** Важную роль в деятельности спортсмена играет психологическая подготовка. Было обнаружено, что данному виду подготовки не уделяется должного внимания. Спортсмены испытывают на себе различные виды психоэмоциональных состояний в соревновательный период. Так или иначе, все известные виды таких состояний, оказывают влияние на спортсменов и их результаты.

С помощью психофизиологического тестирования был проведён сравнительный анализ особенностей гимнасток высокой квалификации в покое и перед соревнованиями.

Нам известно, что всего выделяют три вида предстартовых эмоциональных состояния: боевая готовность, предстартовая лихорадка и предстартовая апатия. Не все из них оказывают положительное влияние на результат спортсмена, выступающего на соревнованиях. Есть психофизиологические особенности, которые напрямую связаны с тем или иным возникающим предстартовым состоянием.

Актуальным является коррекция негативных предстартовых эмоциональных состояний гимнасток высокой квалификации. Несмотря на то, что их опыт в соревновательной деятельности велик, они так же сталкиваются с влиянием негативных психоэмоциональных предстартовых состояний.

## **Методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Психофизиологическое тестирование.
3. Методы математической статистики.

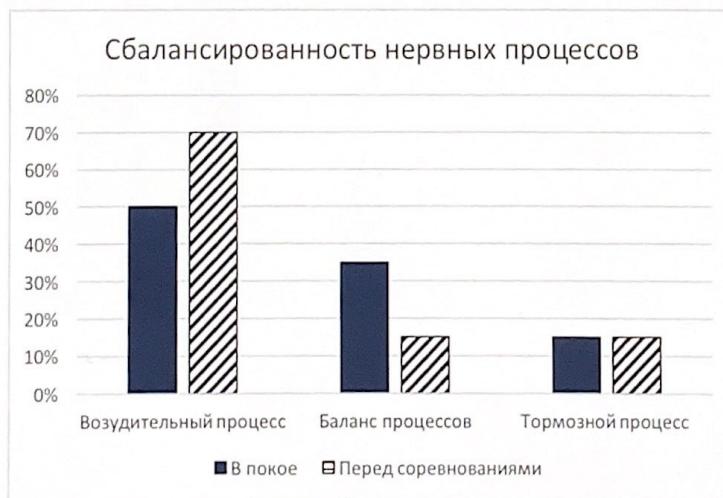
**Организация исследования.** Исследование «в покое» проводилось на базе ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» в г. Казань. В эксперименте принимали участие студентки-гимнастки, отделения спортивной гимнастики в количестве 14 человек. Исследование «перед соревнованиями» проводилось на базе Федерального Спортивно-тренировочного центра гимнастики в городе Казань, на внутривузовских соревнованиях за 1 час до выступления, количество

гимнасток осталось неизменным. Эксперимент проводился с использованием компьютерного комплекса «НС-психотест». Были использованы такие методики как «Реакция на движущийся объект» (РДО), для выявления степени сбалансированности процессов возбуждения и торможения по силе и «Теппинг-тест» для диагностики силы нервных процессов путем измерения динамики темпа движений кисти.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Нами было проведено тестирование психофизиологических особенностей гимнасток высокой квалификации в покое и перед соревнованиями. Основными использованными данными по тестированию РДО были: среднее время реакции, измеряемое в миллисекундах и сбалансированность процессов возбуждения и торможения. По тестированию «Теппинг-тест» были использованы данные силы нервной системы.

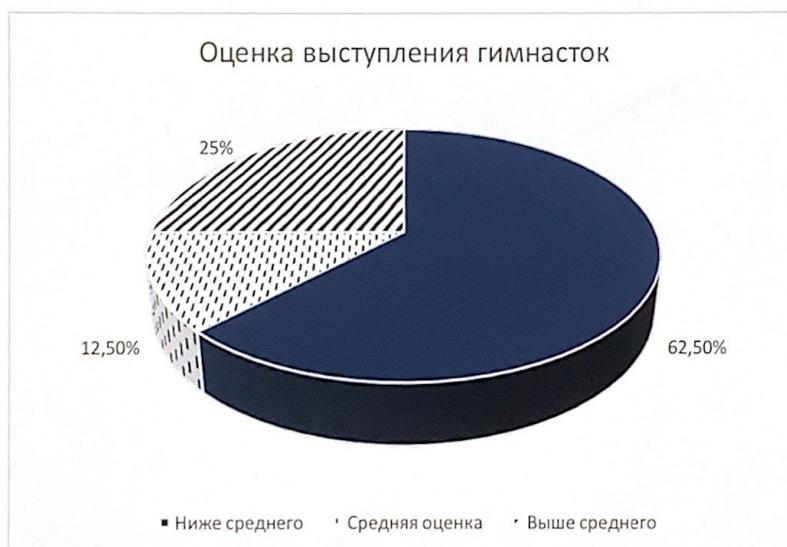
По данным полученным в ходе исследования по методике «РДО» в покое и перед соревнованиями, мы видим, что у 70% гимнасток перед соревнованием имеется неуравновешенность нервных процессов с преобладанием возбудительного процесса над тормозным, и по 15% спортсменок, имеющих сбалансированность нервных процессов и преобладание процесса торможения. Тогда как в покое 50% гимнасток имеют неуравновешенность нервных процессов с преобладанием процесса возбуждения, 35% обладают сбалансированным вариантом нервных процессов и 15% спортсменок с преобладанием тормозного процесса. (Рисунок 1)

Рисунок 1. Показатели спортсменок в покое и перед стартом по тестированию РДО.



По полученным данным можно сделать следующий вывод: у большинства спортсменок наблюдаются сдвиги в сторону повышения неуравновешенности процессов возбуждения и торможения с преобладанием процесса возбуждения. У спортсменок, которых и в покое наблюдалось преобладание процесса возбуждения, зарегистрировано повышение среднего времени реакции, в сторону увеличения процессов возбуждения. Сильное возбуждение является показателем предстартового эмоционального состояния – предстартовой лихорадки, которое, как правило плохо оказывается на спортивном результате спортсменов. Гимнастки с предстартовым состоянием – лихорадка, в 62% дают оценку своему выступлению: ниже среднего (Рисунок 3).

Рисунок 3. Субъективная оценка выступления гимнасток с предстартовым



эмоциональным состоянием предстартовая лихорадка.

По результатам методики «Теппинг-тест», было выявлено, что сила нервной системы в период соревнований повышалась. Например, спортсменки, имевшие в покое явную слабость нервной системы, в период соревнований переходили в категорию средне-слабой нервной системы, реже наоборот. Что также говорит о признаках возбуждения нервной системы перед выступлением. На (Рисунке 2) видно, что превалирующее число спортсменок в покое имеет явную слабость нервной системы, а в период соревнований, большинство гимнасток имеют средне-слабую нервную систему.

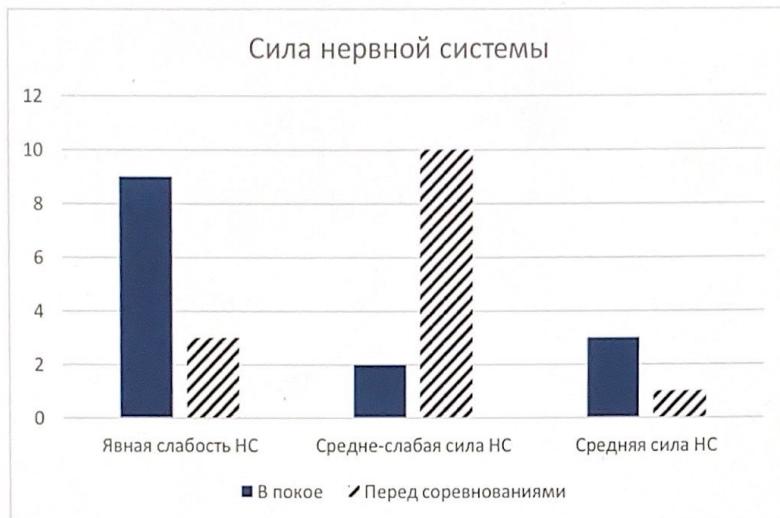


Рисунок 2. Сила нервной системы гимнасток по категориям, по количеству человек.

**Выходы:** по проведённому сравнительному анализу психофизиологических особенностей гимнасток ясно: что показатели тестирований имеют различия в значениях сбалансированности процессов возбуждения и торможения у гимнасток в покое и в период соревнований. У большинства спортсменок выявлено преобладание процессов возбуждения нервной системы над процессами торможения, которое повышается еще сильнее с преобладанием процесса возбуждения в период соревнований. Также у большинства гимнасток возрастаёт сила нервной системы в период соревнований. Нам известно, что небольшое возбуждение процессов не является критичным, но, если данный показатель высок, это ведёт к сильному волнению и развитию такого предстартового состояния, как предстартовая лихорадка. Данное психоэмоциональное состояние нуждается в коррекции это нужно для того чтобы спортсмен, смог показать хороший результат на соревнованиях и выполнить поставленные перед собой цели.

#### Список литературы:

- Бабушкин Г.Д. Коррекция предсоревновательной психологической подготовленности юных спортсменов // Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». 2018. №3(10). С. 153-169.
- Ильин Е. П. Психология спорта. Спб. : Питер, 2008.
- Копылова К.В., Ботова Л.Н. Регуляция психоэмоционального состояния гимнасток 10-12 лет в соревновательном периоде // Актуальные проблемы развития технико-эстетических видов спорта. 2016. С. 73-75.
- Мантрова И. Н. Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике. Иваново: ООО «Нейрософт», 2007.

<i>Ахметшина Л.И.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЭЛЕМЕНТА БОЛЬШОГО ОБОРОТА НАЗАД С ПОВОРОТОМ НА 360° НА РАЗНОВЫСОКИХ БРУСЬЯХ	52
<i>Аюпов Т.Д.</i> РАБОТА СИСТЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ	56
<i>Бебенин П.В.</i> ДИАГНОСТИКА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ «BEINPLAY СКРИН-ТЕСТ»	59
<i>Белявчина А.А.</i> ПРОБЛЕМА ДОСТОВЕРНОСТИ ОЦЕНКИ СПОРТСМЕНОВ – ХОККЕИСТОВ ПО РАЗЛИЧНЫМ МАРКЕРАМ	63
<i>Бикметова А.И.</i> ПРИВЛЕЧЕНИЕ КЛИЕНТОВ В ГОСТИНИЦУ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ	68
<i>Бикмухаметова Р.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГЕРМАНИИ В XXI ВЕКЕ	71
<i>Биктимирова Л.А.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	74
<i>Валекжанина О. И.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГИМНАСТОК В ПОКОЕ И ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЯМИ	78
<i>Вафин Р.Р.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ КЛУБОВ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ИХ УЧАСТИЯ В ЛИГЕ ЧЕМПИОНОВ УЕФА	82
<i>Власова А.И.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНАЭРОБНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ С УЧЕТОМ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ БОРЦОВ	86
<i>Воложсанина А., Земленухин И.А.</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ	91
<i>Воронина Н.А., Паньков А.В.</i> РОЛЬ СПОРТИВНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ	94



Поволжский  
государственный университет  
физической культуры,  
спорта и туризма

**Материалы  
Всероссийского конкурса  
студенческих  
научно-исследовательских работ  
«Студент-Исследователь»**

Казань, 2021 г.

