

## Особенности координационных способностей у футболистов разных амплуа

Алексеев А. В., магистр 2-го года обучения направления спорт  
Иванов П.В., аспирант 1-го года обучения направления физическая культура и спорт  
ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта»  
г. Великие Луки

**Аннотация.** В данной статье проанализированы стабиллографические показатели позной устойчивости спортсменов-футболистов различных амплуа и выявлены их особенности

**Ключевые слова:** позная устойчивость, стабиллометрия, футболисты, амплуа

**Введение.** Проявление способности к поддержанию равновесия является интегральным показателем уровня функциональной подготовленности и формирования основных компонентов моторики у спортсменов с различной степенью развития двигательной функции в связи со специфической направленностью профессиональной двигательной деятельности спортсменов игровых видов спорта [1].

Разработка и использование в ходе комплексного контроля модельных характеристик сильнейших спортсменов позволяет своевременно и объективно оценивать состояние спортсмена и вносить коррекцию в тренировочный процесс [3]. В ходе медико-биологических обследований спортсменов игровых видов спорта необходимо учитывать их амплуа при определении функциональной подготовленности для более углубленного индивидуального подхода, основанного на комплексном изучении способностей и возможностей спортсменов и выделении признаков и качеств, развитие которых в наибольшей мере способствуют достижению высоких спортивных результатов [2].

**Цель.** Выявлении особенностей стабиллографических показателей спортсменов-футболистов разных игровых амплуа.

**Методика.** В исследовании приняли участие 8 спортсменов-футболистов разных игровых амплуа от 10 до 24 лет: 2 нападающих, 2 защитника, 2 вратаря, 2 полузащитника. Показатели движения ОЦД измерялись при помощи стабиллографа Стабилан-1. Моторная задача состояла в поддержании вертикальной позы на стабиллографической платформе без совершения дополнительных движений в различных экспериментальных условиях зрительного и слухового восприятия.

**Результаты исследования.** В таблице 1 представлены результаты исследований постурального контроля у спортсменов-футболистов, которые показали, что в условиях зрительной депривации разброс в сагиттальной и фронтальной плоскости увеличился по сравнению с пробой «Открытые глаза» и тестом «Мишень». В условиях произвольного контроля за маркером перемещения общего центра давления, наблюдалось увеличение средней скорости и уменьшение площади эллипса статокинезиограммы.

Таблица 1. Основные показатели статокинезиограммы у спортсменов-футболистов

Проба	Разброс по фронтальной оси, мм	Разброс по сагиттальной оси, мм	Средняя скорость, мм/с	Площадь эллипса, мм <sup>2</sup>
Открытые глаза	1,65±0,17	2,71±0,19	7,36±0,51	56,55±8,47
Закрытые глаза	1,70±1,35	3,16±2,67	7,74±9,56%	73,90±47,47
Мишень	1,44±0,14	2,27±0,19*	10,08±0,22	44,20±1,55

Примечания: \* -  $p < 0,05$  - статистически значимые различия проб с закрытыми глазами и тестом «Мишень», % -  $p < 0,05$  - статистически значимые различия проб с открытыми и закрытыми глазами.

Таблица 2. Основные показатели статокинезиограммы у спортсменов-футболистов различных игровых амплуа в пробе с открытыми глазами.

Амплуа	Разброс по фронтальной оси, мм	Разброс по сагиттальной оси, мм	Средняя скорость, мм/с	Площадь эллипса, мм <sup>2</sup>
Нападающие	1,17±0,16	2,40±0,18	6,24±0,32	34,54±6,20
Защитники	1,94±0,36#	2,66±0,38	7,09±0,71	74,53±21,69
Вратари	1,69±0,37	2,51±0,58*	8,71±1,17	53,87±16,34
Полузащитники	1,81±0,27	3,26±0,36%	7,39±0,55	63,27±9,12 <sup>+</sup>

Примечания: \* -  $p < 0,05$  - достоверность различий параметров статокинезиограммы между вратарями и нападающими, % -  $p < 0,05$  - статистически значимые различия параметров статокинезиограммы между вратарями и полузащитниками, # -  $p < 0,05$  - достоверность различий параметров статокинезиограммы между нападающими и защитниками, + -  $p < 0,05$  - статистически значимые различия параметров статокинезиограммы между нападающими и полузащитниками.

Таблица 3. Основные показатели статокинезиограммы у спортсменов-футболистов различных игровых амплуа в пробе с закрытыми глазами.

Амплуа	Разброс по фронтальной оси, мм	Разброс по сагиттальной оси, мм	Средняя скорость, мм/с	Площадь эллипса, мм <sup>2</sup>
Нападающие	1,67±0,35	2,50±0,68	6,45±0,97	62,72±32,92
Защитники	1,94±0,26	4,23±0,71	9,08±0,97	106,53±24,29
Вратари	1,35±0,02#	2,67±0,29*	9,56±0,46	47,47±7,68
Полузащитники	1,50±0,22%	2,75±0,24	7,69±0,62	52,43±10,89

Примечания: \* -  $p < 0,05$  - достоверность различий параметров статокинезиограммы между вратарями и защитниками, % -  $p < 0,05$  - статистически значимые различия параметров статокинезиограммы между вратарями и полузащитниками, # -  $p < 0,05$  - достоверность различий параметров статокинезиограммы между полузащитниками и вратарями.

Таблица 4. Основные показатели статокинезиограммы у спортсменов-футболистов различных игровых амплуа в тесте «Мишень».

Амплуа	Разброс по фронтальной оси, мм	Разброс по сагиттальной оси, мм	Средняя скорость, мм/с	Площадь эллипса, мм <sup>2</sup>
Нападающие	1,89±0,25	2,90±0,49	12,02±1,06	71,70±17,89
Защитники	1,43±0,18	2,59±0,41	9,96±0,69	45,82±9,20
Вратари	1,37±0,25	1,81±0,38%	9,60±1,47#	36,37±15,08
Полузащитники	1,07±0,07*	1,78±0,15	8,74±0,72	22,90±3,38*

Примечания: \* -  $p < 0,05$  - достоверность различий параметров статокинезиограммы между вратарями и нападающими, % -  $p < 0,05$  - статистически значимые различия параметров статокинезиограммы между защитниками и вратарями, # -  $p < 0,05$  - достоверность различий параметров статокинезиограммы между нападающими и вратарями.

При оценке качества пострурального контроля спортсменов-футболистов разных игровых амплуа в пробе с открытыми глазами, необходимо отметить, что у нападающих наблюдалось улучшение стабильно-графических показателей по всем изучаемым параметрам, по сравнению с защитниками, вратарями и полузащитниками (таблица 2). У защитников зарегистрированы наибольшие показатели по таким стабильно-метрическим параметрам, как разброс в фронтальной плоскости и площадь эллипса статокинезиограммы.

В таблице 3 представлены результаты стабильно-графических исследований спортсменов-футболистов разных амплуа в пробе с закрытыми глазами. У защитников наблюдалось увеличение таких стабильно-

графических показателей, как разброс в сагиттальной и фронтальной осях, а также площади эллипса статокинезиограммы.

По сравнению с нападающими, защитниками и вратарями, у полузащитников отмечается наилучшие показатели произвольного контроля вертикальной устойчивости по всем изучаемым стабильно-метрическим параметрам (таблица 4). У нападающих наблюдается ухудшение всех показателей пострурального контроля в тесте «Мишень».

**Заключение.** Выявлены стабильно-метрические показатели спортсменов-футболистов различного игрового амплуа, которые могут служить показателями спортивной ориентации на более ранних этапах спортивной подготовки.

#### Литература:

1. Баишева, Г.М. Физиология вестибулярной сенсорной системы. Физиология сенсорных систем. / Баишева Г.М., Кузнецова О.Г., Сергеева М.С., Глазкова Е.Н., Широлапов И.В., Веретельник Е.Н., Якунина С.В. // Учебно-методическое пособие по курсу нормальной физиологии для студентов медицинских вузов. Самара, 2013. С. 60-63.
2. Драугелите, В.А. Сравнительный анализ показателей стабильнографии спортсменов игровых видов спорта / Драугелите В.А., Даял А.А., Андреева А.М. В сборнике: Материалы Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений Сборник материалов конференции. 2016. С. 743-749.
3. Назаренко, А.С. Физиологические механизмы регуляции статического равновесия тела у спортсменов различных специализаций / А.С. Назаренко, А.С. Чинкин // Наука и спорт: современные тенденции. – 2015. – Т. 6. – № 1. – С. 19-23.