

## РОЛЬ ДОМИНИРУЮЩЕГО ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ПРИНЯТИИ ТАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ У ФУТБОЛИСТОВ

*К. Е. Борисенко* (МГУ имени А. А. Кулешова)

Науч. рук. *А. А. Антипенко*,  
канд. биол. наук, доцент

Физическая, морально-волевая, психическая и техническая подготовка – все это составные и незаменимые части спортивной тренировки. Надежность двигательных действий определяется морфогенетическими особенностями организма, обеспечивающими их устойчивость. В последние десятилетия активно изучается роль функциональной асимметрии полушарий головного мозга в контроле когнитивных и моторных функций [1]. Полагают [2], что доминирующее полушарие оказывает значительное влияние на эффективность выполнения различных видов деятельности, в том числе и на проявление спортивных навыков. Исследование нейрофизиологических механизмов, лежащих в основе успешного выполнения технических навыков в футболе, и разработки научно обоснованных подходов к индивидуализации тренировочного процесса весьма актуальны в современных реалиях. Принимая во внимание теоретическое и практическое значение информации подобного рода, целью исследования стало выявление взаимосвязи между доминирующим полушарием головного мозга и принятием тактических решений, пространственной ориентацией у футболистов.

В исследовании приняли участие 8 футболистов в возрасте от 19 лет до 21 года. Оценку функциональной асимметрии определяли по методике Н. Н. Брагиной и Т. А. Доброхотовой. У 5 футболистов выявлено преобладание в функциональном плане правого полушария, а у 3 футболистов – левого полушария. Для выявления влияния доминирующего полушария головного мозга на принятие более успешных тактических решений футболистам было предложено выполнить серию передач мяча на различные расстояния (5, 10, 15 метров) с использованием поочередно обеих ног. Точность передач оценивалась по количеству успешных передач в заданную зону. Так называемые «правши» демонстрировали более высокую точность передач правой ногой по сравнению с передачами левой ногой, у левшей явной моторной асимметрии не выявлено. Отмечен интересный факт: участники с доминирующим левым полушарием ( $n=3$ ) показали лучшие результаты в решении аналитических стандартных задач, связанных с передачами на дальние расстояния, что, вероятно, связано с привычной, удобной биомеханикой конечностей. В свою очередь, спортсмены с доминирующим правым полушарием ( $n=5$ ) продемонстрировали более высокую креативность в выборе углов передачи. Иными словами, правши, обладая более развитыми навыками для правой ноги, показывают лучшие результаты в стандартных ситуациях, в то время как левши могут проявлять креативность в нестандартных игровых ситуациях, что вводит в замешательство соперника. Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что доминирование полушарий головного мозга оказывает существенное влияние как на принятие тактических решений, так и пространственную ориентацию у футболистов.

Таким образом, для достижения высоких спортивных результатов важно принимать во внимание не только специфику тренировочного процесса и уровень спортивной квалификации, но и функциональную асимметрию полушарий головного мозга.

### **Литература**

1. **Антипенко, А. А.** Индивидуально-личностные особенности спортсменов (на примере игровых видов спорта) / А. А. Антипенко, О. Л. Борисов // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., 16–17 дек. 2021 г. / под ред. М. Н. Дедулевич. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2022. – С. 77–79.
2. **Лукьянчикова, Ж. А.** Межполушарная асимметрия и спорт / Ж. А. Лукьянчикова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4(194). – С. 502–506.