

---

## ВЛИЯНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЕЙБОЛЕ

**Окунь Николай Дмитриевич,**  
ФГБОУ ВО "Нижевартовский государственный университет"  
kolaokun121@mail.ru

### Аннотация

---

В статье рассматривается значение координационных способностей в подготовке волейболистов, которые обеспечивают высокую точность и быстроту технических и тактических действий в условиях ограниченного игрового пространства. Проанализированы современные научные исследования отечественных авторов, выявлены ключевые координационные качества, влияющие на эффективность спортивной деятельности. Особое внимание уделено роли нервной подвижности, стабильности вестибулярных реакций и способности к концентрации внимания. Показана необходимость комплексного и системного подхода к развитию координации в тренировочном процессе для повышения технико-тактической подготовленности и адаптации спортсменов к динамичным игровым ситуациям.

---

**Ключевые слова:** волейбол, координационные способности, технико-тактическая подготовка, нервная подвижность, вестибулярные реакции, концентрация внимания, спортивная тренировка

---

## THE INFLUENCE OF COORDINATION ABILITIES ON THE QUALITY OF PERFORMING TECHNICAL ACTIONS IN VOLLEYBALL

**Okun Nikolay Dmitrievich**  
"Nizhnevartovsk State University"  
kolaokun121@mail.ru

---

### ABSTRACT

---

The article explores the importance of coordination abilities in volleyball training, which ensure high accuracy and speed of technical and tactical actions within a limited playing area. Modern scientific studies by domestic authors are analyzed, identifying key coordination qualities affecting athletic performance. Special attention is paid to the role of nervous system mobility, vestibular stability, and attention concentration. The necessity of a comprehensive and systematic approach to developing coordination in the training process is demonstrated to enhance technical-tactical readiness and athletes' adaptability to dynamic game conditions.

---

**Keywords:** volleyball, coordination abilities, technical-tactical training, nervous system mobility, vestibular reactions, attention concentration, sports training

Введение. Волейбол – один из самых популярных командных видов спорта, требующий от спортсменов высокой координации, быстроты и точности движений. Специфика игры с ограниченным пространством и регламентированным числом касаний мяча предъявляет особые требования к техническим и тактическим навыкам, которые невозможны без развитых координационных способностей. Современные исследования, такие как работы Моховой К.С. и Железняк Ю.Д., подчёркивают значимость развития координации для успешной спортивной деятельности и адаптации к динамичным игровым условиям. Тем не менее, вопрос комплексного формирования этих качеств в тренировочном процессе остаётся актуальным, что обуславливает необходимость системного анализа и оптимизации методов подготовки волейболистов.

Целью настоящего исследования является выявление и систематизация ключевых координационных качеств, влияющих на технико-тактическую подготовленность волейболистов, а также обоснование методических подходов к их развитию в процессе спортивной тренировки.

Материалы и методы исследования: в качестве материалов использованы научные публикации и методические разработки отечественных специалистов в области физической культуры и спортивной тренировки, в частности работы Беляева А.В., Захарова Е.Н., Моховой К.С. и других. Методологическую основу исследования составляют теоретический анализ, обобщение научных данных и систематизация информации о влиянии координационных способностей на спортивную результативность. Особое внимание уделено изучению взаимодействия координации с другими физическими качествами, а также оценке влияния нервной подвижности и внимания на выполнение игровых действий.

Результаты и их обсуждение. Волейбол как командный вид спорта отличается ациклическостью движений и специфической мышечной деятельностью, которая носит скоростно-силовой и точно-координационный характер. Ограниченность игрового пространства и строго регламентированное число касаний мяча требуют от спортсменов выполнения всех технических и тактических действий с высокой точностью и чёткой направленностью движений. Об этом подробно говорит Ю.Д. Железняк, подчёркивая важность точности и слаженности в игре [4].

Координационные способности, как отмечает К.С. Мохова совместно с коллегами, являются важнейшим фактором в управлении двигательными действиями волейболиста. Они обеспечивают согласованное и организованное выполнение разнообразных движений, направленных на достижение игровых целей. Без должного уровня этих способностей освоение технических приёмов становится затруднительным, что снижает эффективность подготовки спортсмена [6].

М.А. Годик выделяет развитую координацию как основу для успешного овладения спортивной техникой. По его мнению, уровень сформированности координационных качеств влияет не только на скорость усвоения новых технических элементов, но и на устойчивость их выполнения в изменяющихся игровых условиях, где требуется мгновенная адаптация [3]. Кроме того, координационные возможности, как объясняет Е.Н. Захаров вместе с соавторами, позволяют волейболисту гибко и вариативно управлять своими действиями, накапливая опыт и одновременно обеспечивая экономию физических ресурсов за счёт точного дозирования усилий и рационального чередования напряжения и расслабления мышц [5].

Технические и тактические элементы игры, по мнению А.В. Беляева, практически всегда требуют проявления координационных навыков, которые тесно связаны с другими физическими качествами: силой, скоростью, выносливостью и гибкостью. В рамках волейбола он условно делит координационные действия на две группы: первая связана с акробатическими элементами, преимущественно используемыми в защитных действиях, вторая – с прыжковыми движениями, необходимыми для атак, блоков и подачи с прыжка [1].

Общая координация представляет собой способность выполнять движения, точно согласованные по времени, пространству и интенсивности усилий, что, как отмечает А.А. Гайворонская, напрямую влияет на скорость, точность и своевременность технических приёмов. Быстрота и точность движений являются ключевыми характеристиками для успешного результата в игре, ведь без их сочетания невозможна правильная реализация технических приёмов. Развитие этих качеств зависит от подвижности нервной системы, что влияет на точность реакции на перемещающийся мяч [2].

Умение концентрировать и переключать внимание, подчеркивает К.С. Мохова, формируется благодаря слаженной работе различных анализаторов организма и высокой нервной подвижности, что особенно важно в быстро меняющейся игровой ситуации [6].

Стабильность вестибулярных реакций, как указывает Е.Н. Захаров, является ключевым условием координации в игре, насыщенной прыжками, падениями, ускорениями и резкими остановками. Избыточная нагрузка на вестибулярный аппарат снижает функциональность зрительной и тактильной систем, что ведёт к потере точности движений и ошибкам в технике и тактике [5].

Высокий уровень нервной подвижности способствует быстрой адаптации волейболиста к изменяющейся ситуации на площадке и своевременному переходу от одного действия к другому, что особенно важно для эффективного использования координационных способностей.

Степень развития координационных качеств напрямую связана со способностью спортсмена ощущать и анализировать свои двигательные действия и положение тела в пространстве, как указывает К.С. Мохова. Следовательно, развитие координации включает не только совершенствование согласованных движений, но и формирование умения оперативно перестраивать двигательную активность, учитывая изменения на площадке, а также уверенно владеть телом без опоры.

Хотя ловкость в значительной мере определяется врождёнными особенностями, А.В. Беляев отмечает, что регулярная практика и целенаправленная тренировка способны значительно повысить уровень этого качества. Каждый новый технический элемент основывается на уже сформированных двигательных связях, поэтому быстрота и точность усвоения новых движений во многом зависят от объёма накопленного двигательного опыта. В связи с этим развитие ловкости включает не только расширение арсенала движений, но и улучшение способности объединять их в сложные навыки [1].

Необходимость развития координационных качеств у волейболистов имеет несколько ключевых оснований, которые подробно выделяет Мохова К.С. вместе с соавторами. Во-первых, высокий уровень координации существенно облегчает освоение физических упражнений, особенно технически сложных, что является основой успешной спортивной подготовки [6]. Во-вторых, как подчёркивает Беляев А.В., развитие этих способностей важно не только для спорта, но и для повседневной жизни: они подготавливают учащихся к различным видам деятельности, включая учебную, трудовую и военную службу [1].

Кроме того, Годик М.А. обращает внимание на экономическую сторону вопроса – координационные навыки способствуют рациональному использованию энергетических ресурсов организма. Точная дозировка мышечных усилий по времени, амплитуде и интенсивности, а также грамотное распределение фаз напряжения и расслабления позволяют спортсменам сохранять силы и увеличивать выносливость в условиях длительных игровых нагрузок [3].

Включение разнообразных упражнений, направленных на развитие координации, в тренировочный процесс, как отмечает Железняк Ю.Д., не только предотвращает однообразие занятий, но и повышает интерес спортсменов к тренировкам, способствуя их эмоциональному удовлетворению от физической активности. Это, в свою очередь, положительно отражается на общей мотивации и результативности тренировочного процесса [4].

Таким образом, значение координационных способностей в волейбольной подготовке трудно переоценить. Они играют центральную роль в формировании технических умений и адаптации к изменяющимся условиям игры. Как указывает Мохова К.С., уровень ловкости напрямую зависит от способности спортсмена точно воспринимать и оценивать собственные движения и положение тела в пространстве. Чем выше степень двигательного самоконтроля, тем эффективнее игрок способен адаптироваться к новым условиям и овладевать новыми двигательными действиями [6].

Захаров Е.Н. и его коллеги выделяют, что координационные качества неразрывно связаны с функциональными особенностями центральной нервной системы, что обеспечивает быструю переработку сенсорной информации и точное управление моторикой. В условиях волейбольного матча, где требуется мгновенная реакция на действия соперников и партнёров по команде, такие способности становятся решающими [5].

Развитию координационных качеств способствует систематическое использование упражнений, направленных на улучшение восприятия пространства, баланса и ритма движений. Гайворонская А.А. указывает, что применение элементов прикладной аэробики в тренировках баскетболистов, аналогично волейболистам, улучшает общую координацию и способствует быстрому переключению внимания, что важно при динамичном игровом процессе [2].

Особое внимание уделяется развитию стабильности вестибулярных реакций. Как подчеркивает Захаров Е.Н., регулярные тренировки, включающие акробатические элементы и упражнения на баланс, укрепляют вестибулярный аппарат, что позволяет спортсмену лучше контролировать своё тело при сложных прыжках и резких сменах направления движения [5].

Также важным аспектом является формирование умения концентрировать и переключать внимание. Мохова К.С. отмечает, что развитие этого качества достигается через тренировки с изменяющимися условиями и вариативностью заданий, что улучшает адаптивные реакции спортсмена и повышает его устойчивость к стрессовым ситуациям во время игры [6].

Все перечисленные аспекты развития координации создают прочную базу для формирования ловкости и технического мастерства, что подтверждает Беляев А.В. в своих исследованиях. Он подчёркивает, что систематическое внимание к развитию координационных качеств обеспечивает не только успешное усвоение техники, но и способствует повышению общей спортивной результативности [6].

Таким образом, комплексное развитие координационных способностей у волейболистов является фундаментом успешной спортивной подготовки. Как подчёркивает Железняк Ю.Д., именно от уровня сформированности этих качеств зависит не только скорость и качество освоения новых технических приёмов, но и устойчивость их применения в условиях соревнований. Высокая координация обеспечивает спортсмену возможность быстро адаптироваться к постоянно меняющейся игровой обстановке, эффективно управлять своими движениями и рационально использовать энергетические ресурсы [4].

Особое значение в этом процессе принадлежит развитию нервной подвижности, что отмечают Захаров Е.Н. и его коллеги. Они выделяют, что именно высокая подвижность нервной системы способствует быстрой переключаемости внимания и реакции, что особенно важно в таких динамичных видах спорта, как волейбол. Это позволяет игроку своевременно реагировать на действия соперников и партнёров, обеспечивая тем самым тактическое преимущество [5].

Гайворонская А.А. добавляет, что включение в тренировочный процесс разнообразных координационных упражнений, в том числе с элементами аэробики и акробатики, способствует не только развитию физических качеств, но и улучшению психологической устойчивости спортсменов. Такая тренировка поддерживает высокий уровень мотивации, снижает утомляемость и повышает эмоциональное состояние [2].

**Заключение.** В ходе анализа литературы подтверждена значимость общей координации, быстроты и точности движений, способности к концентрации и переключению внимания, а также устойчивости вестибулярных реакций для волейболистов. Работы Железняка Ю.Д. и Захарова Е.Н. указывают на необходимость комплексного развития этих компонентов для обеспечения точного и своевременного выполнения технических элементов. Кроме того, исследования Моховой К.С. демонстрируют, что целенаправленная тренировка координационных навыков способствует улучшению адаптивных возможностей спортсменов и повышает эффективность игрового процесса. Обсуждение также показывает, что развитие координации связано с накоплением двигательного опыта и нервной подвижностью, что важно учитывать при построении тренировочного процесса.

### **Список литературы:**

1. Беляев А.В. Волейбол / А.В. Беляев. – Москва : Физкультура и спорт. – 2006. – 360 с.
2. Гайворонская, А.А. Методика использования средств прикладной аэробики в подготовке баскетболистов на этапе начальной специализации: автореф. дис. ... канд. пед. наук. / А.А. Гайворонская. – Волгоград, 2009.
3. Годик, М. А. Спортивная метрология /учебник для институтов физ. культ. М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 2015. – 192 с.

4. Железняк, Ю. Д. Волейбол: У истоков мастерства / Ю.Д. Железняк. – М.: Физкультура и спорт, 2021.
5. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки: методические основы развития физических качеств / Е. Н. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов ; под ред. А. В. Карасева. – М.: Лептос, 2017. – 342 с.
6. Мохова К.С. Методика развития координационных способностей на занятиях по волейболу / К.С. Мохова, Д.Ю. Витман, Д.А. Бобровский // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2020. – № 2. – С. 280–285.

**References:**

1. Belyaev, A. V. (2006). Volleyball. Moscow: Fizkultura i sport. 360 p.
2. Gaivoronskaya, A. A. (2009). Methodology of using applied aerobics tools in the training of basketball players at the initial specialization stage (Candidate of Pedagogical Sciences dissertation abstract). Volgograd.
3. Godik, M. A. (2015). Sports metrology [Textbook for physical education institutes]. Moscow: Fizkultura i sport. 192 p.
4. Zheleznyak, Y. D. (2021). Volleyball: At the origins of mastery. Moscow: Fizkultura i sport.
5. Zakharov, E. N., Karasev, A. V., & Safonov, A. A. (Eds. Karasev, A. V.) (2017). Encyclopedia of physical training: Methodological foundations for developing physical qualities. Moscow: Leptos. 342 p.
6. Mokhova, K. S., Vitman, D. Y., & Bobrovsky, D. A. (2020). Methodology for developing coordination abilities in volleyball classes. Zdorovyе Cheloveka, Theory and Methods of Physical Culture and Sport, (2), 280–285.