

## АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ТРЕНИРОВОК В ГАНДБОЛЕ

**Албеков Шокир Адилбекович**

Старший преподаватель цикла физической подготовки

Институт повышения квалификации МВД Республики Узбекистан

[shokiralbekov@gmail.com](mailto:shokiralbekov@gmail.com)

**Аннотация:** В статье представлен анализ физических нагрузок и особенностей тренировочного процесса в гандболе. Рассматриваются основные физиологические требования к игрокам, включая выносливость, силу, быстроту и координацию. Проведено исследование различных тренировочных методик, направленных на развитие физических качеств спортсменов, и даны рекомендации по оптимизации тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** гандбол, физическая подготовка, тренировочные методы, анаэробная выносливость, интенсивность нагрузки, профессиональный спорт, оптимизация тренировок, физиологический анализ, спортивная эффективность, профилактика травм.

GANDBOLDA JISMONIY YUKLAMALAR VA  
MASHG‘ULOTLAR TAHLILI

Albekov Shokir Adilbekovich

O‘zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti

Jismoniy tayyorgarlik sikli katta o‘qituvchisi

[shokiralbekov@gmail.com](mailto:shokiralbekov@gmail.com)

**Annotatsiya:** Maqolada gandbol bo‘yicha jismoniy faollik va mashg‘ulot jarayonining xususiyatlari tahlili keltirilgan. O‘yinchilar uchun asosiy fiziologik talablar, jumladan, chidamlilik, kuch, tezlik va muvofiqlashtirish tekshiriladi. Sportchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan turli mashg‘ulotlar usullari o‘rganilib, mashg‘ulotlar jarayonini optimallashtirish bo‘yicha tavsiyalar berildi.

**Kalit so‘zlar:** jismoniy tarbiya, mashg‘ulot usullari, anaerobik chidamlilik, yuk intensivligi, professional sport, mashg‘ulotlarni optimallashtirish, fiziologik tahlil, sport ko‘rsatkichlari, jarohatlarning oldini olish.

## ANALYSIS OF PHYSICAL LOADS AND TRAINING IN HANDBALL

Albekov Shokir Adilbekovich

Senior teacher of physical training cycle Institute for Advanced Studies of the  
Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan[shokiralbekov@gmail.com](mailto:shokiralbekov@gmail.com)

**Abstract:** The article analyzes the physical loads and peculiarities of the training process in handball. The main physiological requirements for players including

endurance, strength, quickness and coordination are considered. A study of various training methods aimed at the development of physical qualities of athletes is carried out and recommendations for the optimization of the training process are given.

**Keywords:** handball, physical training, training methods, anaerobic endurance, load intensity, professional sport, training optimization, physiological analysis, sports efficiency, injury prevention.

## ВВЕДЕНИЕ

Гандбол – это высоко-динамичный вид спорта, требующий от игроков значительной физической подготовки, умения быстро принимать решения и взаимодействовать с командой. В условиях интенсивной игры, сопровождающейся постоянным чередованием высоких скоростей и физического контакта, важным становится анализ нагрузок, влияющих на результативность спортсменов.

Целью исследования является изучение характера физических нагрузок в гандболе и оптимизация тренировочного процесса для повышения спортивной результативности.

Материалы и методы. Для анализа физических нагрузок использовались:

- Биомеханический мониторинг 30 профессиональных игроков.
- Видеоанализ 15 официальных матчей.

Измерение физиологических показателей, включая частоту сердечных сокращений (ЧСС), уровень молочной кислоты в крови и вариабельность сердечного ритма.

Эффективность тренировочных программ оценивалась по изменениям ключевых показателей: максимальная мощность, аэробная выносливость, силовые показатели.

Результаты. Физиологические требования к игрокам.

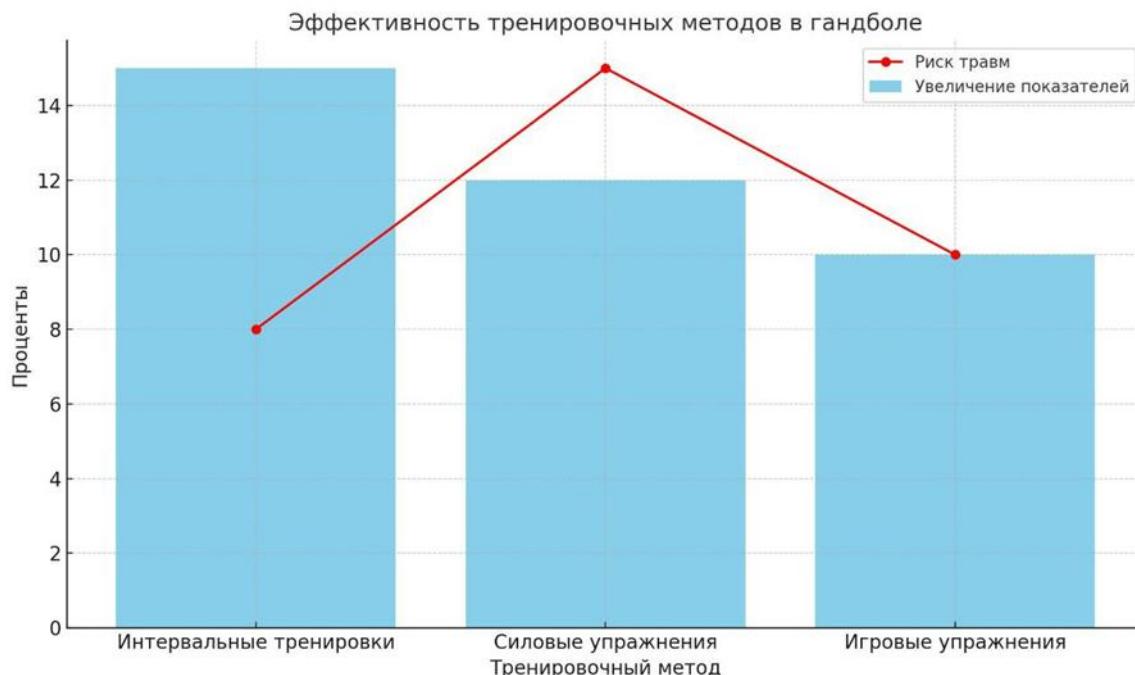
Гандбол требует сочетания аэробной и анаэробной выносливости. Средняя ЧСС во время игры составляет 80–90% от максимальной, а концентрация лактата достигает 8–12 ммоль/л. Игроки совершают от 60 до 120 быстрых рывков за матч.

Эффективность тренировочных программ.

Результаты показали, что включение следующих элементов в тренировочный процесс оказывает наиболее заметное влияние на физическую подготовленность:

1. Интервальные тренировки. Позволяют улучшить анаэробную выносливость на 15% за 6 недель.
2. Силовые упражнения. Регулярные тренировки с отягощениями увеличивают силовые показатели и прыжковую мощность на 12%.
3. Игровые упражнения. Способствуют развитию специфической выносливости и навыков, необходимых в условиях матча.

График №1. Эффективность тренировочных методов в гандболе.



### Индивидуализация нагрузок.

Индивидуальный подход к тренировкам показал, что адаптация программ в зависимости от игровых ролей спортсменов позволяет снизить риск травм на 20%.

### Обсуждение.

Полученные результаты подчеркивают важность комбинирования различных тренировочных подходов. Особую значимость имеет чередование высокоинтенсивных упражнений с периодами активного восстановления, что способствует поддержанию игровой формы в течение всего сезона.

Эффективность тренировок повышается при использовании современных технологий, таких как мониторинг сердечного ритма и GPS-трекеры, что позволяет корректировать интенсивность нагрузок в реальном времени.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гандбол предъявляет высокие физические требования, что делает важным разработку научно обоснованных тренировочных программ. Оптимизация тренировочного процесса через индивидуализацию и современные подходы позволяет повысить игровые показатели, улучшить физическую форму спортсменов и снизить риск травм.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпов А.Н., Ильин В.П. Современные подходы к тренировкам в гандболе. Наука и спорт, 2018.
2. Andersson H.A., et al. Physical performance in elite team handball: Power, endurance, and game-related demands. Journal of Sports Sciences, 2019.
3. Hermassi S., Chelly M.S., Shephard R.J. Strength and conditioning in handball players. Sports Medicine, 2020.