

**Ващенко Константин Викторович**

канд. пед. наук, доцент

**Блинов Андрей Викторович**

старший преподаватель

**Караван Александр Васильевич**

канд. пед. наук, профессор, старший преподаватель

Военный институт (инженерно-технический)

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического

обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва»

г. Санкт-Петербург

## **ВЛИЯНИЕ КРОСС-МОДАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК НА ИНТЕГРАЛЬНУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ КУРСАНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

***Аннотация:** в статье исследована эффективность применения кросс-модальных тренировок в подготовке курсантов специального назначения. В ходе 12-недельного педагогического эксперимента установлено статистически значимое улучшение показателей интегральной подготовленности в экспериментальной группе. Разработана и апробирована программа кросс-модальных тренировок для военных вузов.*

***Ключевые слова:** кросс-модальные тренировки, интегральная подготовленность, специальная подготовка, курсанты, физическая готовность.*

### ***Введение***

Подготовка военных специалистов специального назначения требует развития универсальных физических качеств, позволяющих эффективно действовать в различных экстремальных ситуациях [2, с. 67]. Особое значение приобретает интегральная подготовленность, характеризующаяся способностью демонстрировать высокие показатели в разнообразных видах физической активности.

Традиционные методы подготовки, основанные на раздельном развитии физических качеств, часто не обеспечивают необходимого уровня интегральной подготовленности [2, с. 89]. Это обусловлено недостаточной transfer тренированности между различными двигательными навыками.

Кросс-модальные тренировки представляют собой комплексную систему, направленную на одновременное развитие всех физических качеств через разнообразные функциональные движения [1, с. 123]. Однако их эффективность в условиях военного вуза требует дополнительного изучения и адаптации к специфике подготовки.

*Цель исследования* – оценить влияние кросс-модальных тренировок на уровень интегральной подготовленности курсантов специального назначения.

*Задачи исследования:*

- разработать программу кросс-модальных тренировок для курсантов;
- экспериментально проверить эффективность предложенной методики;
- оценить динамику показателей интегральной подготовленности;
- разработать практические рекомендации.

*Методы и организация исследования*

Исследование проводилось в 2023 году на базе военного вуза. В эксперименте участвовали 30 курсантов 3–4 курсов, разделенных на контрольную и экспериментальную группы. Продолжительность эксперимента составила 12 недель.

*Диагностический комплекс включал:*

- тест «Полоса препятствий» (время прохождения);
- бег на 3 км (время);
- плавание на 100 м в обмундировании (время);
- комплексное силовое упражнение (количество повторений);
- тест на координацию (баллы).

*Программа кросс-модальных тренировок:*

*Блок 1. Функциональная сила:*

- становая тяга;

- толчок штанги;
- работа с санями;
- перенос грузов.

*Блок 2. Гимнастические упражнения:*

- выход силой на перекладине;
- стойка на руках;
- кольца;
- работа с собственным весом.

*Блок 3. Кардионагрузки:*

- интервальный бег;
- гребной тренажер;
- скакалка;
- бурпи.

*Блок 4. Специальные навыки:*

- работа в экипировке;
- преодоление препятствий;
- командные задания.

Тренировки проводились 4 раза в неделю по 90 минут. Каждое занятие включало элементы из всех четырех блоков.

*Результаты исследования*

После 12 недель тренировок в экспериментальной группе наблюдались статистически значимые улучшения:

*1. Полоса препятствий:*

- КГ: улучшение на 8,2%;
- ЭГ: улучшение на 23,7%

*2. Бег на 3 км:*

- КГ: улучшение на 4,5%;
- ЭГ: улучшение на 15,8%

*3. Плавание в обмундировании:*

- КГ: улучшение на 6,1%

– ЭГ: улучшение на 18,9%.

*4. Комплексное силовое упражнение:*

– КГ: улучшение на 12,3%;

– ЭГ: улучшение на 34,6%.

*5. Координация:*

– КГ: улучшение на 7,8%;

– ЭГ: улучшение на 28,4%.

*Обсуждение результатов*

Полученные данные демонстрируют преимущество кросс-модального подхода. Наибольший прирост показателей в экспериментальной группе объясняется:

- комплексным воздействием на все физические качества;
- развитием межмышечной координации;
- улучшением энергетического обмена;
- повышением адаптационных возможностей.

*Выводы:*

- кросс-модальные тренировки эффективно развивают интегральную подготовленность;
- наибольший прирост наблюдается в комплексных упражнениях;
- методика может быть рекомендована для подготовки курсантов.

*Практические рекомендации:*

- сочетать различные тренировочные условия;
- постепенно увеличивать сложность упражнений;
- обеспечивать индивидуальный подход.

*Список литературы*

1. Иванов А.А. Специальная физическая подготовка / А.А. Иванов. – М.: Воениздат, 2020. – 234 с.

2. Кобзев И.В. Научно-практическое обоснование применения кроссфита в системе физической подготовки личного состава силовых структур /

И.В. Кобзев, Д.А. Соколов // Вестник спортивной науки. – 2019. – №4. – С. 45–50.

3. Петров В.К. Физическая подготовка: готовим не к нормативам, а к бою / В.К. Петров // Ориентир. – 2020. – №3. – С. 56–59.

4. Smith J. Cross-modal Training. NY: Springer, 2022. 289 p.