

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У КУРСАНТОВ  
ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПРИ МЕТАНИИ ГРАНАТЫ НА ДАЛЬНОСТЬ**  
**А.К. Лушневский, Ю.А. Меньшиков**

Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, Беларусь, luandr2005@mail.ru

Одной из задач физической подготовки военнослужащих является овладение военно-прикладными навыками, необходимыми для выполнения поставленных задач по их боевому назначению [1]. Реализация данной задачи связана с обучением военнослужащих сложнокоординационным упражнениям. Координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции [2]. Природной основой координационных способностей являются задатки, под которыми понимают врожденные и наследственные анатомо-физиологические особенности организма. Координационные способности характеризуют индивидуальную предрасположенность к тому или иному виду деятельности, которая выявляется и совершенствуется в процессе овладения определенными умениями и навыками. Таким образом, координационные способности и двигательные навыки тесно связаны друг с другом, хотя это и разные понятия. С одной стороны, координацион-

ные способности обуславливаются двигательными навыками, проявляющимися в процессе их овладения, а с другой – позволяют легко, быстро и прочно овладеть этими умениями и навыками. Координационные способности лежат в основе проявления различных координационных характеристик техники двигательных действий.

Координационные способности проявляются при выполнении всех технико–тактических действий и тесно связаны с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью. От координационных способностей зависят быстрота, точность и своевременность выполнения технического приема. Высокая подвижность нервных процессов при проявлении координационных способностей дает возможность быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся ситуациях, быстро переходить от одних действий к другим. Уровень развития координационных способностей в значительной степени зависит от того, насколько развита у военнослужащих способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела.

Развитие координационных способностей в процессе подготовки военнослужащих – это совершенствование координации движений, а главное способность быстро перестраивать двигательную активность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями.

Уровень развития координационных способностей большинства военнослужащих не позволяет эффективно решать стоящие перед ними задачи в отведенное учебной программой время. Решение этой проблемы мы видим в создании специальной методики для развития координационных способностей у военнослужащих.

В качестве примера для исследования было выбрано упражнение в метании гранаты на дальность. Метания — это упражнения преимущественно скоростно–силового характера, целью которых является перемещение снарядов в пространстве на возможно большое расстояние. Они характеризуются мощными, кратковременными (взрывными) усилиями, в которые вовлекаются различные группы мышц и не только рук и плечевого пояса, но и туловища и ног [3].

Координация зависит от четкой и соразмерной работой мышц, в которой строго согласованы различные по силе и времени мышечные напряжения [3].

Проанализировав технику выполнения и проведя опрос курсантов военного факультета Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, выявилась следующая проблема: при выполнении метания гранаты подавляющее большинство курсантов теряют накопленную скорость снаряда после разбега, резко останавливаются и, фактически, выполняют метание с места, что в свою очередь негативно сказывается на эффективности метания. Принципиальным моментом является проблема развития координационных способностей в процессе технического и тактико–тактического обучения и совершенствования [4].

Упражнение «метание гранаты на точность» является достаточно сложным в координационном отношении упражнением. Можно предположить, что в данном случае необходимо развивать координационные способности курсантов.

**Цель исследования:** обосновать теоретические положения для разработки методики развития специфических координационных способностей при выполнении упражнения «метание гранаты на дальность».

Для достижения поставленной цели исследования предстояло решить следующие **задачи:**

- 1) определить состав и структуру техники метания гранат на дальность.
- 2) выявить специфические координационные способности, необходимые для эффективного выполнения фаз упражнения и взаимосвязей между фазами.

**Объект исследования:** совершенствование техники выполнения упражнений в метании.

**Предмет исследования:** специфические координационные способности проявляемые военнослужащими при выполнении метания гранаты на дальность.

При решении поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:** изучение учебно–методической литературы, наблюдение и анализ полученных данных.

Предполагалось, что упражнение «метание гранаты на дальность» это сложнокоординационное упражнение, требующее от курсантов военного учебного заведения хорошей физической и координационной подготовленности.

Упражнение «метание гранаты на дальность» включает в себя следующие части и фазы:

### **1. Исходное положение перед началом разбега.**

- 1.1 Вес тела на впереди стоящей ноге.
- 1.2 Граната в согнутой руке над плечом на уровне глаз.

### **2. Предварительная часть разбега.**

- 2.1 Вертикальное положение туловища в разбеге.
- 2.2 Постепенное ускорение разбега к контрольной точке.
- 2.3 Рука с гранатой движется в такт бегу в переднее–заднем направлении.

### **3. Бросковые шаги и обгон снаряда.**

- 3.1 Точное попадание левой ногой в контрольную отметку.
- 3.2 Отведение руки с гранатой на первых два шага с поворотом оси плеч вправо.
- 3.3 Обгон верхней части туловища ногами на скрестном шаге.
- 3.4 Жесткая, стопорящая постановка левой ноги.

### **4. Финальное усилие.**

- 4.1 Активное разгибание правой руки.
- 4.2 Поворот оси плеч до положения «грудью вперед».
- 4.3 Выведение левой руки вперед–влево–вверх.
- 4.4 Выведение правой руки локтем вперед–вверх.
- 4.5 Принятие положения «натянутый лук» за счет перехода с правой ноги на левую.
- 4.6 Хлестообразный рывок и выход на левую ногу.

### **5. Послебросковые движения.**

- 5.1 Сохранение устойчивости вертикального положения туловища после выпуска снаряда.

В первой части, при принятии исходного положения, никаких координационных сложностей у обучаемых не возникает.

Во второй части, во время предварительного разбега, проявляются следующие ошибки: туловище наклоняется вперед во время разбега, темп бега не увеличивается, рука с гранатой движется не в горизонтальном направлении, а в вертикальном. В этой части необходимо уметь согласовывать работу рук и ног. Для этого необходимо развивать такие координационные способности как, способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.), способность к соединению (комбинированию) движений.

Во время выполнения бросковых шагов, в третьей части, явными ошибками являются: отсутствие поворота оси плеч вправо и отведение согнутой метаемой рукой через сторону, опережение верхней частью туловища ног на скрестном шаге, сгибание левой ноги в коленном суставе. Необходимо развивать способность к перестраиванию движений, способность к соединению (комбинированию) движений, способность к управлению временем двигательных реакций.

В четвертой части, во время финального усилия, ошибками являются: пассивная работа правой ноги, отсутствие поворота оси плеч до положения «грудью вперед», левая рука не способствует повороту оси плеч вперед–влево, рука с гранатой выводится через сторону локтем вниз, отсутствует положение «натянутый лук» и переход на левую ногу. Для исправления данных ошибок следует развить способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.), способность к соединению (комбинированию) движений, способность к перестраиванию движений, способность к управлению временем двигательных реакций, способность к рациональному расслаблению мышц.

Пятая часть, послебросковые движения, аналогично первой, особых координационных сложностей не имеет.

Необходимо также рассмотреть какие сложности, и какие координационные способности возникают при параллельной координации.

Особое внимание следует уделить согласованию третьей и четвертой частей. При выполнении метания гранаты, подавляющее большинство курсантов теряют накопленную скорость снаряда после бросковых шагов и обгона снаряда перед финальным усилием, резко останавливаются и, фактически, выполняют метание с места. Избавиться от данной ошибки поможет развитие способности к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.), способности к равновесию, способности к перестраиванию движений, способности к соединению (комбинированию) движений, способности к выполнению заданий в заданном ритме, способности к управлению временем двигательных реакций, способности к рациональному расслаблению мышц.

**Выводы.** Тщательно рассмотрев состав и структуру техники выполнения метания гранаты на дальность, на основе изученной литературы, касающейся техники метания гранат, было установлено, что для повышения эффективности выполнения метания гранаты на дальность необходимо развивать специфические координационные способности: способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.), способность к

соединению (комбинированию) движений, способность к перестраиванию движений, способность к управлению временем двигательных реакций, способность к рациональному расслаблению мышц.

Особое внимание следует уделить согласованию третьей и четвертой частей. При выполнении метания гранаты, подавляющее большинство курсантов теряют накопленную скорость снаряда после бросковых шагов и обгона снаряда перед финальным усилием, резко останавливаются и, фактически, выполняют метание с места. Устранить данную проблему поможет развитие способности к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.), способности к равновесию, способности к перестраиванию движений, способности к соединению (комбинированию) движений, способности к выполнению заданий в заданном ритме, способности к управлению временем двигательных реакций, способности к рациональному расслаблению мышц.

Таким образом, методика развития координационных способностей в процессе технического и тактико–тактического обучения и совершенствования, позволяет успешно исправить все ошибки и достичь высокого уровня развитости координационных способностей, физических качеств и техники, необходимых для эффективного метания гранаты на дальность. Задача специалистов в области физической подготовки и спорта: подходить к данной методике творчески.

### **Литература:**

1. Инструкция о порядке организации физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Республики Беларусь: – Минск: МО РБ, 2011. – 115с.
2. Дмитриев, А.А. Физическая культура/ А.А. Дмитриев. – М.: Дело, 2003. – 410с.
3. Зданевич, А.А. Баллистические метательные движения в системе физического воспитания школьников: монография / А.А. Зданевич. –М.: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2006. –261 с.
4. Лях, В.И. Координационные способности школьников: республиканский межведомственный сборник. Выпуск № 16. / В.И Лях. –М.: Польша, 1989. –159 с.