

## АРХИТЕКТОНИКА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИМ УМЕНИЯМ

*Разработана теоретическая модель обучения военнослужащих технико-тактическим умениям.*

**Ключевые слова:** *военнослужащие, обучение, технико-тактические умения.*

**Постановка проблемы исследования, анализ последних исследований и публикаций.** Традиционно состав и структуру процесса обучения технике двигательных действий называют "структурой процесса обучения технике двигательных действий" ((от лат. *structura* – строение, расположение, порядок) – совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность). Термин "архитектоника", используемый в названии, позаимствован нами из теории функциональных систем [1]. Говоря о структуре процесса обучения, целесообразно понимать только взаимосвязь компонентов процесса, в то время как понятие термина "архитектоника" включает и компоненты процесса обучения технике двигательных действий, и взаимосвязь соответствующих компонентов.

В рамках теории и методик физической подготовки военнослужащих разработана обобщающая методика обучения технике двигательных действий: определены этапы обучения (*этап ознакомления с техникой физического упражнения, этап разучивания техники физического упражнения, этап совершенствования техники физического упражнения*) [2; 3; 4]. Разработаны также системы задач каждого из этапов, определены средства и методы их решения [3; 4]. Отличия в названиях этапов обучения от общепринятых в основах теории и методики физической культуры (*этапы начального разучивания техники физического упражнения, углубленного разучивания техники физического упражнения, закрепления и дальнейшего совершенствования техники физического упражнения*) [5; 6] суть общепринятой архитектоники процесса обучения в военно-прикладной физической подготовке не изменяют. Анализ состава и структуры названных процессов показывает, что частные задачи, решаемые в рамках соответствующих процессов обучения, очень схожи, а отличия в названиях этапов (соответственно, и отличия задач этапов обучения), перемещение частных задач из одного в другой этап обучения обусловлены спецификой организации и проведения физической подготовки военнослужащих.

Методики обучения "принятия решений" как основы тактической подготовки разработаны преимущественно в разделах "тактическая подготовка" отдельных видов военно-прикладной физической подготовки (рукопашный бой, ускоренное передвижение и др.). В тоже время, на уровне интегративной дисциплины (теории и методики физической подготовки военнослужащих) в процессе обучения "принятия решений" как основы тактической и, следовательно, технико-тактической подготовки, имеются серьезные проблемы теоретического и методического характера, требующие разрешения: а) не сформулирован обобщающий принцип разделения процесса обучения на этапы обучения "принятия решений"; б) не определены соответственно задачи этапов, средства и методы их решения.

Следовательно, в рамках интегративной дисциплины практически не определена и взаимосвязь технической и тактической сторон подготовки военнослужащих. Учитывая, что тактическая подготовка служит как бы ведущим объединяющим началом, так как совместный эффект всех разделов подготовки военнослужащих должен вылиться в единую форму целостной тактики действий в бою [5, с. 455], то проблема разработки состава и структуры процесса обучения, в котором во взаимосвязи осуществляется техническая и тактическая подготовка военнослужащих, является актуальной. Необходимо также сохранить теоретические положения и методические компоненты педагогического процесса, которые разрабатывались и совершенствовались специалистами на протяжении десятилетий и которые позволяют эффективно решать многие задачи процесса обучения военнослужащих умениям решать двигательные задачи.

**Цель исследования** – разработать архитектуру процесса технико-тактической подготовки военнослужащих.

**Задачи исследования:** 1) определить принцип дифференциации "принятия решений", позволяющий разделить процесс тактической подготовки на логически взаимосвязанные этапы;

2) осуществить дифференциацию двигательных задач, которые потенциально могут возникнуть у военнослужащих в условиях боевой деятельности или возникают в процессе подготовки к ней;

3) установить взаимосвязь процесса технической подготовки и процесса тактической подготовки в целостном процессе обучения военнослужащих умениям решать двигательные задачи, которые потенциально могут возникнуть в условиях боевой деятельности или возникают в процессе подготовки к ней;

4) разработать архитектуру процесса технико-тактической подготовки военнослужащих, сформулировать задачи этапов обучения, определить требования к средствам и методам их решения.

**Объект исследования** – процесс обучения решению двигательных задач, которые потенциально могут возникнуть у военнослужащих в условиях боевой деятельности или возникают в процессе подготовки к ней.

**Предмет исследования** – состав и структура процесса обучения военнослужащих умениям решать двигательные задачи, которые потенциально могут возникнуть в условиях боевой деятельности или возникают в процессе подготовки к ней.

**Методы исследования.** Методологической основой исследования явились положения теории функциональных систем П.К. Анохина, концепции уровневого построения движений Н.А. Бернштейна, теория управления движениями Л.В. Чхайдзе, теория деятельности, разработанная психологами школ

Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, теория планомерно-поэтапного формирования двигательных действий М.М. Богена и др.

Для решения поставленных задач использовались методы построения общелогического знания (анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение, абстрагирование, аналогия, системный подход), методы построения теоретического знания (мысленный эксперимент, формализация и идеализация, восхождение от абстрактного к конкретному, исторический и логический методы), анализ научной и научно-методической литературы.

**Основной материал исследования.** Используя в качестве методологической основы теорию функциональных систем П.К. Анохина [1], установлено, что в системе двигательных задач, возникающих в условиях двигательной деятельности человека целесообразно различать задачи, отличающиеся физиологическими механизмами "принятия решений" [7].

Среди двигательных задач необходимо различать: 1) задачи, которые военнослужащий решал ранее, и решения которых сохранились в аппаратах памяти; 2) задачи, которые ранее в процессе двигательной деятельности военнослужащего не возникали, или решения которых не сохранились в аппаратах памяти.

Среди двигательных задач, которые сохранились в аппаратах памяти, целесообразно различать: 1) задачи, которые были решены успешно; 2) задачи, которые ранее человек решал неудачно.

Дифференциация двигательных задач, проведенная на основе отличий в физиологических механизмах "принятия решения" [1], требует и соответствующего дифференцированного подхода к обучению их решению. В результате экспериментальных исследований доказана [8] эффективность дидактической схемы обучения технико-тактическим умениям: "обучение обусловленным двигательным действиям" – "обучение преднамеренным двигательным действиям" – "обучение преднамеренно-экспромтным двигательным действиям" – "обучение экспромтным двигательным действиям". Результаты исследований дают основание выделить в процессе обучения этапы, в рамках которых должны решаться во взаимосвязи задачи как технической, так и тактической подготовки военнослужащих.

**Этап обучения обусловленным двигательным действиям.** Цель этапа обучения – научить военнослужащих в искусственно созданных условиях эффективно использовать двигательный потенциал для решения частных двигательных задач вида деятельности посредством двигательных действий (сформировать двигательные навыки до уровня умений эффективно решать двигательные задачи в искусственно созданных условиях при автоматизации механизмов управления движениями).

Частные задачи этапа обучения:

1) определить совокупность частных двигательных задач, которые потенциально могут возникнуть у военнослужащих соответствующих воинских специальностей в условиях боевой деятельности или возникают в процессе подготовки к ней, и научить решать которые необходимо военнослужащих;

2) оценить готовность военнослужащих (физическую, координационную, психическую и др.) к овладению техникой двигательных действий до требуемых параметров, обеспечить в случае необходимости соответствующие стороны их готовности;

3) Создать у военнослужащих начальное двигательное представление о способе решения двигательной задачи в искусственно созданных условиях:

а) создать зрительный образ осваиваемого способа решения двигательной задачи;

б) создать в случае необходимости кинестезический образ элементов осваиваемого способа решения двигательной задачи и обучить военнослужащих элементам техники действия, которыми они не владеют;

в) создать у военнослужащих кинестезический образ осваиваемого способа решения двигательной задачи;

4) сформировать у военнослужащих умение решать двигательную задачу в искусственно созданных условиях "в грубой форме" (*первая качественная ступень эффективности двигательного умения*);

5) сформировать у военнослужащих умения решать двигательные задачи в искусственно созданных условиях посредством выработки механизмов координации движений, которые позволят освободить степени свободы в многозвенной кинематической цепи посредством (*вторая качественная ступень эффективности двигательного умения*);

6) в случае необходимости научить военнослужащих в искусственно созданных условиях эффективно использовать при решении двигательных задач внешние и внутренние силы, возникающие в процессе выполнения двигательных действий (*третья качественная ступень эффективности двигательного умения*);

7) научить военнослужащих в искусственно созданных условиях эффективно использовать двигательный потенциал для решения частных двигательных задач вида деятельности посредством двигательных действий (сформировать умения эффективно решать двигательные задачи в искусственно созданных условиях при автоматизации механизмов управления движениями (*четвертая качественная ступень эффективности двигательного умения*)).

При решении частных задач *этапа обучения обусловленным двигательным действиям* используются средства и методы обучения военнослужащих решению соответствующих частных задач на этапе ознакомления с техникой физического упражнения и этапе разучивания техники физического упражнения [4], а также средства и методы решения соответствующих частных задач на этапе начального разучивания техники физического упражнения и этапе углубленного разучивания техники физического упражнения [5; 6].

Обучение военнослужащих умениям эффективно решать двигательные задачи в искусственно созданных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма при автоматизации механизмов управления движениями не означает, что военнослужащий способен эффективно решать двигательные задачи в условиях боевой деятельности и в определенных условиях подготовки к ней. Для этого необходима дополнительная специфическая работа, которая осуществляется на последующих этапах обучения.

**2. Этап обучения преднамеренным двигательным действиям.** Цель этапа обучения – научить военнослужащих эффективно использовать двигательный потенциал для решения частных двигательных задач вида деятельности посредством двигательных действий в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма (сформировать двигательные навыки до уровня умений эффективно решать двигательные задачи в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма).

Частные задачи этапа обучения: 1) определить условия внешней среды и внутреннего состояния организма, при которых у военнослужащих может возникнуть потребность решать двигательные задачи в условиях боевой деятельности и в процессе подготовки к ней;

2) оценить готовность военнослужащих (физическую, координационную, психическую и др.) к овладению техникой двигательных действий до уровня умений эффективно решать двигательные задачи в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма; обеспечить в случае необходимости соответствующие стороны подготовленности военнослужащих до требуемых параметров;

3) расширить диапазон вариативности систем движений в различных условиях внешней среды;

4) расширить диапазон вариативности системы движений при различном внутреннем состоянии организма.

Средства и методы обучения на этом этапе аналогичны средствам и методам решения соответствующих частных задач на этапе совершенствования техники действия [4; 5; 6]. В тоже время, в единоборствах расширение диапазона вариативности систем движений осуществляется в процессе выполнения сложных цепей таких действий. Специфика видов двигательной деятельности отличается нюансами практического применения средств, методов и вариантов их трансформаций [9].

**3. Этап обучения преднамеренно-экспромтным двигательным действиям.** Цель этапа обучения – научить военнослужащих в условиях лимита времени выбирать оптимальные пути развития двигательных ситуаций и эффективно решать двигательные задачи посредством двигательных действий.

Задачи обучения: 1) определить и систематически дополнять совокупность ситуаций, отражающих специфику конкретного вида деятельности;

2) разработать варианты развития двигательной ситуации, приводящие как к успеху, так и к неудаче (с учетом предполагаемых действий соперников);

3) сформулировать двигательные задачи, решение которых позволит развить ситуацию в необходимом направлении;

4) определить системы движений, реализация которых позволит эффективно решить соответствующие двигательные задачи;

5) научить военнослужащего эффективным способам разрешения двигательной ситуации в различных условиях внешней среды и внутреннего состояния организма;

6) обучить военнослужащего оценке складывающихся двигательных ситуаций и выбору путей их развития в условиях лимита времени;

7) при осуществлении двигательной деятельности в условиях коллективных действий определить механизмы взаимодействия военнослужащих и научить их в условиях лимита времени эффективно взаимодействовать при достижении совместной цели деятельности.

На этапе обучения преднамеренно-экспромтным двигательным действиям классические методы обучения трансформируются [9; 10] применительно к специфике вида деятельности (метод повторных решений двигательных задач в заданных условиях (ситуациях); метод объединения приемов (элементарных действий) в действия подготовки, нападения и защиты; метод обучения альтернативным действиям; метод усложнения идеомоторных представлений при выборе и применении действий; метод моделирования тактических сюжетов с вероятностным составом и последовательностью действий; метод моделирования вероятностной последовательности применения действий). Специфические методы обучения в единоборствах применяют без соперника, с условным соперником, с партнером, с соперником [10].

**4. Этап обучения экспромтным двигательным действиям.** Определение всей совокупности двигательных ситуаций, которые могут возникнуть у военнослужащих в условиях боевой деятельности, представляет большие трудности. В тоже время, создание неожиданных для соперников (противника) ситуаций, в которых соперники (противник) не обладают достаточными возможностями для их эффективного разрешения – одна из основных задач технико-тактической подготовки военнослужащих.

Цель этапа обучения – научить военнослужащих в условиях лимита времени находить оптимальные варианты развития неизвестных двигательных ситуаций и эффективно решать соответствующие двигательные задачи.

На этапе обучения экспромтным двигательным действиям классические методы обучения также трансформируются (см. "Этап обучения преднамеренно-экспромтным двигательным действиям") применительно к специфике деятельности в условиях противоборств соперников [9]. Значительное внимание на этом этапе уделяется обучению рефлексивному управлению деятельностью соперника [9; 10].

Эффективность предлагаемой архитектуры процесса обучения решению двигательных задач подтверждена результатами экспериментальных исследований [8; 11].

**Выводы.** 1. Техническую и тактическую подготовку в военно-прикладной физической подготовке целесообразно осуществлять во взаимосвязи в рамках процесса обучения решению двигательных задач, возникающих в условиях двигательной деятельности.

2. При разделении процесса обучения решению двигательных задач на этапы целесообразно за принцип разделения принимать отличия в физиологических механизмах "принятия решений".

3. При использовании в качестве методологической основы обучения теории функциональных систем П.К. Анохина в процессе обучения решению двигательных задач могут быть выделены четыре этапа: этапы обучения обусловленным, преднамеренным, преднамеренно-экспромтным, экспромтным двигательным действиям. Особенности обучения на этих этапах обусловлены отличиями в физиологических механизмах "принятия решений", выявленных при разработке названной теории.

4. Разработанная теоретическая модель процесса обучения решению двигательных задач, возникающих в условиях двигательной деятельности дает основание для оптимизации объема и интенсивности средств технической и тактической подготовки на этапах обучения, позволяет конкретизировать их направленность.

#### **Использованные источники**

1. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. – 448 с., ил.
2. Инструкция о порядке организации физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах. – Мн.: МО РБ, 2011. – 112 с.
3. Лушневский, А.К. Теоретико-методические основы физической подготовки военнослужащих: учебно-методическое пособие / А.К. Лушневский, В.И. Гавроник, В.В. Руденик, С.Е. Сыч. – Минск: ГУ "РУМЦ ФВН", 2011. – 320 с.
4. Теория и организация физической подготовки войск: учебник для курсантов и слушателей военного института физической культуры. Часть I – Издание пятое, переработанное и дополненное / Л. А. Вейдер-Дубровин [и др.]; под ред. Л. А. Вейдер-Дубровина, В.В. Миронова, В.А. Шейченко. – Санкт-Петербург: Военный дважды Краснознаменный институт физической культуры, 1992. – 342 с.
5. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для студ. институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
6. Руденик, В.В. Теоретико-методические основы обучения двигательным действиям / В.В. Руденик. – Гродно: ГрГУ, 2007. – 275 с.
7. Руденик В.В. Совершенствование механизмов принятия решений как основа повышения эффективности технико-тактической подготовки / В.В. Руденик, В.И. Гавроник, Н.И. Антипин // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е: Педагогические науки. – № 5. – 2010. – С. 115–122.
8. Бойченко, С.Д. Особенности обучения двигательным действиям в средних учебных заведениях милиции / С.Д. Бойченко, В.В. Руденик, В.Е. Костюкович // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 3. – С. 52–55.
9. Эйдер, Е. Обучение движению / Е. Эйдер, С.Д. Бойченко, В.В. Руденик. – Барановичи: РУПП "Барановичская укрупненная типография", 2003. – 291 с.
10. Келлер, В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях / В.С. Келлер. – Киев: Здоров'я, 1977. – 184 с.
11. Бойченко, С.Д. Сетевые методы в специальной физической подготовке студентов учебных заведений милиции / С.Д. Бойченко, В.В. Руденик, В.Е. Костюкович, Д.Ю. Куриленок // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е: Педагогические науки. – 2007. – № 11. – С. 70-74.

*Rudnik V.V.*

#### **ARCHITECTONICS OF PROCESS OF TRAINING IN TECHNICAL AND TACTICAL ABILITIES**

*The theoretical model of training of the military personnel to technical and tactical abilities is developed.*

**Key words:** *military personnel, training, technical and tactical abilities.*

*Стаття надійшла до редакції 19.09.2013 р.*

