

**УДК 37.09**  
**ББК 68.43**  
**Р 85**

***Рецензенты:***

**Г.Г.Дмитриев** – Заслуженный работник физической культуры РФ, доктор педагогических наук, профессор;

**В.А.Кузьмин** – Заслуженный работник физической культуры РФ, доцент;

Преодоление препятствий: Учебник; под общ. ред. В. А. Исламова. – СПб.: ВИФК, **Р 85** 2021. – 238 с.

Учебник «Преодоление препятствий» предназначен для слушателей и курсантов основных курсов Военного института физической культуры. Материалы, изложенные в учебнике, направлены на формирование теоретических знаний обучающихся по истории возникновения, теоретическим основам обучения и организации всех форм физической подготовки с использованием средств преодоления препятствий.

Учебник может быть использован специалистами по физической подготовке, служебно-прикладной физической подготовке в образовательном процессе образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации, в процессе боевой подготовки частей и подразделений МО РФ и других силовых структур.

В учебнике обобщен многолетний опыт работы кафедры (преодоления препятствий и рукопашного боя), а также передовой опыт учебно-воспитательной и спортивно-массовой работы преподавателей ряда военно-учебных заведений и специалистов по физической подготовке воинских частей и соединений.

Авторами учебника являются: доктор пед. наук, доцент, подполковник **В.А. Исламов** (Введение, гл. 1); канд. пед. наук **П.Р. Дутчак** (гл. 2-4); канд. пед. наук, майор **П.А. Кузин** (гл. 6); подполковник **В.Э. Берлинде** (гл. 7-9); майор **Е.Л. Матвеев** (гл. 13); подполковник **С.Н. Мехед** (гл. 10); майор **А.А. Селиванов** (гл. 11.1); майор **А.С. Коробенков** (гл. 5); майор **А.А. Егоров** (гл. 11.2); канд. пед. наук **О.А. Савченко** (гл. 12); майор **Иванов А.С.** (11.3).

© Исламов В.А. и авторский коллектив, 2021.  
© Военный институт физической культуры, 2021.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ.....	7
1.1. Зарождение преодоления препятствий как вида прикладной физической подготовки .....	7
1.2. Преодоление препятствий в русской армии .....	8
1.3. Преодоление препятствий в советской армии .....	12
1.4. Преодоление препятствий на современном этапе развития вооруженных сил.....	16
1.5. Подготовка военнослужащих зарубежных армий по преодолению препятствий .....	30
ГЛАВА 2. «ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ» В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО СЛУЖЕБНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ .....	36
2.1. «Преодоление препятствий» в программе обучения курсантов военного института физической культуры.....	36
2.2. Преодоление препятствий как раздел физической подготовки войск.....	39
2.3. Терминология «преодоления препятствий».....	42
2.4. Систематика приемов и действий преодоления препятствий.....	47
2.5. Требования к инвентарю, используемому на занятиях по преодолению препятствий.....	52
2.6. Меры безопасности и предупреждение травматизма на занятиях по преодолению препятствий.....	53
ГЛАВА 3. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ.....	58
3.1. Техника передвижений .....	58
3.2. Техника выполнения прыжков.....	61
3.3. Техника выполнения перелезаний и пролезаний, выскакивания из траншей .....	67
3.4. Техника передвижений по узкой и неустойчивой опоре ...	73
3.5. Техника метания гранат по условиям выполнения контрольных упражнений.....	75
ГЛАВА 4. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ .....	79
4.1. Действия на специальных комплексах.....	79
4.2. Действия на сооружениях .....	81
4.3. Действия на макетах боевой техники.....	84
4.4. Действия с грузом.....	85
4.5. Техника выполнения коллективных приемов и действий.....	85

4.6. Техника перелезаний с помощью товарища и подручных средств.....	90
ГЛАВА 5. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ПРЕОДОЛЕНИЮ ПРЕПЯТСТВИЙ И МЕТАНИЮ ГРАНАТ.....	93
5.1. Последовательность обучения технике преодоления отдельных препятствий.....	93
5.2. Методика обучения приемам преодоления препятствий.....	102
5.3. Методика обучения специальным приемам преодоления препятствий.....	113
5.4. Методика развития физических качеств средствами преодоления препятствий.....	124
5.5. Методика воспитания морально-волевых и психологических качеств средствами преодоления препятствий.....	129
ГЛАВА 6. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	134
6.1. Структура учебно-тренировочного занятия.....	135
6.2. Организация учебных занятий.....	145
6.3. Особенности проведения учебно-тренировочного занятия на местности.....	152
6.4. Особенности проведения занятий в темное время суток.....	156
6.5. Особенности организации и проведения учебно-тренировочного занятия при обучении военнослужащих приемам коллективного взаимодействия.....	158
ГЛАВА 7. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ.....	170
7.1. Организация самостоятельной физической тренировки в пунктах постоянной дислокации.....	170
7.2. Организация самостоятельной физической тренировки вне пунктов постоянной дислокации.....	172
ГЛАВА 8. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ.....	173
8.1. Значение и место физической тренировки в процессе учебно-боевой деятельности.....	173
8.2. Организация и методика проведения попутной физической тренировки.....	174
ГЛАВА 9. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ УТРЕННЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАРЯДКИ И СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ.....	179

9.1. Организация и методика проведения утренней физической зарядки с использованием средств преодоления препятствий.....	179
9.2. Особенности организации и проведения УФЗ в зимнее и летнее время года.....	182
9.3. Подготовка руководителей зарядки.....	186
9.4. Контроль зарядки.....	187
9.5. Спортивно-массовая работа по преодолению препятствий.....	188
9.6. Организация и проведение соревнований на первенство подразделений воинской части по преодолению препятствий.....	190
<b>ГЛАВА 10. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУКТОРСКО-МЕТОДИЧЕСКИХ И ПОКАЗНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПРЕПЯТСТВИЙ.....</b>	<b>196</b>
10.1. Организация и методика проведения инструкторско-методических занятий.....	196
10.2. Организация и методика проведения показательных занятий.....	207
<b>ГЛАВА 11. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МО РФ.....</b>	<b>209</b>
11.1. Деятельность преподавателя кафедры физической подготовки по организации и проведению учебно-тренировочных занятий по преодолению препятствий.....	209
11.2. Организация и методика проведения учебно-методических занятий со слушателями и курсантами ВВУЗов МО РФ.....	213
11.3. Организация и методика проведения занятий по физической культуре с использованием средств преодоления препятствий.....	224
<b>ГЛАВА 12. ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПРЕПЯТСТВИЙ.....</b>	<b>226</b>
12.1. Организация, обеспечение и проведение проверки и оценки подготовленности военнослужащих по преодолению препятствий.....	227
12.2. Проверка и оценка подготовленности военнослужащих, проводящих занятия по преодолению препятствий.....	231
<b>ГЛАВА 13. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПРЕПЯТСТВИЙ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К БОЕВЫМ ДЕЙСТВИЯМ.....</b>	<b>234</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Издание настоящего учебника обусловлено совершенствованием основных образовательных программ по специальности «Служебно-прикладная физическая подготовка», а также вступлением в силу новых руководящих документов по боевой подготовке Вооруженных сил Российской Федерации.

В учебнике дано описание техники приемов преодоления препятствий, метания гранат и специальных действий, раскрыта методика обучения отдельным приемам и действиям, рассмотрены вопросы организации и проведения учебно-тренировочных и методических занятий, проверки и оценки военнослужащих по разделу «Преодоление препятствий» Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (приказ МО РФ № 200 от 21 апреля 2009г. с изменениями от 31 июля 2013г. приказ МО РФ №560) (далее – НФП-2009).

Отдельные главы посвящены вопросам организации и проведения утренней физической зарядки, физической тренировки в процессе учебно-боевой деятельности и спортивно-массовой работы с использованием средств преодоления препятствий.

Кроме того, представлен материал по истории развития преодоления препятствий в Русской армии, Вооруженных силах СССР, России и в системе подготовки армий иностранных государств. Раскрыта систематика приемов и действий преодоления препятствий, способствующие формированию знаний о влиянии данного раздела на формирование у военнослужащих физической готовности к военно-профессиональной деятельности.

При составлении учебника учитывались данные научных исследований и обобщенный практический опыт образовательных организаций и воинских частей по вопросам организации обучения и подготовки военнослужащих к боевым действиям.

Учебник предназначен для курсантов и слушателей Военного института физической культуры. Он может быть также использован офицерами – специалистами по физической подготовке воинских частей, соединений и объединений, военно-учебных заведений.

# ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ

## 1.1. Зарождение преодоления препятствий как вида прикладной физической подготовки

По своим биомеханическим характеристикам упражнения, приемы и действия, составляющие технику преодоления препятствий, базируются на естественных движениях человека – ходьбе, беге, прыжках в длину, вверх и вниз, метаниях. Эти движения были присущи человеку на всех этапах исторического развития человека и общества. Постепенно из приемов жизнеобеспечения, способствующих результативной охоте или добыче пищи путем собирательства плодов природы, начали выделяться движения для предварительной подготовки к тем или иным видам деятельности (обучение в форме подражания), ритуальные и состязательные упражнения.

В более поздние времена переход к оседлости обострил борьбу за лучшие земли и более богатые территории. Для защиты своей общины и собственности появилась необходимость в использовании оружия и в военной подготовке. В содержание военной подготовки обязательными упражнениями прыжки, бег, метания, стрельба из лука. В это же время появляются и первые искусственные препятствия (земляные валы, частоколы, рвы с водой и т.п.). Как следствие – начинают появляться и способы их преодоления.

Примером массовой подготовки к защите своей территории может служить военная подготовка в Спарте, которая известна своей разносторонней направленностью и жесткостью на грани жестокости. Тренировка в беге, прыжках, преодолении препятствий, плавании проводилась вначале в обнаженном виде, а затем – при полной боевой выкладке. Одним из упражнений древних воинов Спарты, направленным на развитие у них способности преодолевать преграды на местности, были прыжки в длину с отягощениями в руках. Отягощения в правой и левой руках символизировали оружие.

В подготовку немецких рыцарей входило лазание (по лестницам и шестам), используемое при штурме городов. Кроме того, получили популярность соревнования по прыжкам через стол и стену. Оба вида соревнований развивали у рыцарей равновесие и ловкость, которые стали необходимыми для службы в пеших войсках.

Перемещение войск, осуществлявшееся в основном в пешем порядке, вызывало необходимость уметь быстро перемещаться по различной местности: пересеченной, лесистой, болотистой, преодолевать лесные завалы, овраги, водные преграды. Для защиты от внезапного нападения начинают создаваться искусственные препятствия: крепости и замки, которые защищались насыпными земляными валами, окапывались рвами, заполнявшимися водой.

В подготовке войск появляется необходимость обучать воинов преодолению как естественных, так и искусственных препятствий.

С появлением огнестрельного оружия (XVII в.) маневренность войск увеличилась, что повлекло за собой изменения в оборонительных сооружениях. На поле боя стали применяться искусственные сооружения в виде окопов, сплошные линии траншей с небольшими выходами для контратак, рвы, завалы, валы. Все это требовало систематической специальной подготовки в передвижениях с преодолением различных заграждений.

## **1.2. Преодоление препятствий в русской армии**

В Древней Руси в конце X века князем Владимиром стали приниматься меры, направленные, с одной стороны, на защиту от внезапных нападений кочевых племен, а с другой – для обозначения границ государства. По указанию князя на направлениях наиболее вероятного нападения противника строились города-крепости, насыпались земляные валы, ставились засеки, создавались укрепленные пограничные линии. Из анализа литературных источников можно заключить, что до XVII в. обучения военнослужащих преодолению препятствий не проводилось.

С появлением огнестрельного оружия (XVII в.) возросла опасность поражения живой силы и значительно увеличились дистанции эффективного поражения. Это повлекло за собой изменения в оборонительных сооружениях войск. На поле боя стали появляться элементарные искусственные сооружения в виде окопов, рвов, завалов и многих других подобных препятствий. Появление этих, а далее и других, более сложных препятствий, вызвало необходимость специальной подготовки войск в передвижениях с преодолением препятствий. В 1647 г. в Москве было издано первое печатное руководство по военной подготовке – «Учение и хитрость ратного строения пехотных людей». «Учение» явилось первым официальным руководством, которое содержало в себе специальные указания на необходимость обучения войск преодолению препятствий.

В конце XVII – начале XVIII вв. создавалась регулярная русская армия. Первые регулярные полки были созданы в 1691 г. из «потешных» Семеновского и Преображенского отрядов. Примерно в это же время окончательно сложилась русская национальная система боевой подготовки войск, в которой особое место отводилось обучению, передвижению и преодолению препятствий. Основоположниками этой системы справедливо считаются Петр I, А.В. Суворов, П.А. Румянцев.

С Петровских времен в русской армии постепенно претворяется в жизнь идея полевого обучения войск. Основные принципы этой идеи нашли свое отображение в инструкции «Учреждение к бою», написанной при Петре I в 1708 г. В ней наряду с огневой и тактической подготовкой большое внимание уделялось тренировке войск в передвижениях, преодолении препятствий, активных наступательных действиях, а также в овладении холодным оружием. В соответствии с принципами, изложенными в данной инструкции, проходила

подготовка русской армии к Полтавской битве 1709 г., принесшей ей блестящую победу.

В отличие от западноевропейских армий, где неизменным правилом успешности боя и возможности маневрирования считалось наличие ровной местности, Петр I предпочитал учения проводить на пересеченной местности с наличием различных естественных и искусственных сооружений. Основным требованием к проведению учений и маневров Петра I было максимальное приближение условий к действительной обстановке боя, что получило затем особенно высокое развитие в войсках А.В. Суворова.

Система боевой подготовки войск Петра I еще не содержит в себе специальных указаний по выработке навыков в передвижении и преодолении различных препятствий, встречающихся на поле боя. Но идея овладения этими навыками солдатами решалась в полевых учениях и маневрах, проводимых ежегодно в конце обучения, где, наряду с прочими разделами обучения, большое внимание уделяется активным наступательным действиям на пересеченной местности. Подготовка солдата к бою огнем, штыком и гранатой в сочетании с тренировкой на естественной местности – такова идея, разработанная и использованная Петром I в системе обучения и воспитания войск.

Однако во времена Петра I не ограничивались тренировкой войск в преодолении отдельных, порой случайно сочетающихся, препятствий. Для специальных занятий по подготовке к штурму укреплений строились отдельные препятствия, а также макеты крепостных сооружений, включающие несколько видов искусственных препятствий. Войска обучались оборонять и штурмовать эти укрепления.

Различные способы преодоления препятствий являлись основным средством подготовки солдат. Неоднократно Петр I устраивал маневры, на которых участвовали по несколько тысяч человек с каждой стороны. На маневрах полевые действия войск сочетались с действиями по штурму укреплений. Приближение обстановки маневров к боевой бывало максимальным. Нередко маневры приводили к смертельным исходам.

Подытожив вышесказанное, можно сказать, что система боевой подготовки армии Петра I нашла самобытный, национальный характер, соответствующий духу русского народа. Поэтому среди передовых русских полководцев длительное время жили петровские традиции обучения и воспитания войск. Последователями Петра I были П.А. Румянцев, Ф.Ф. Ушаков, А.В. Суворов, М.И. Кутузов, П.И. Багратион и другие передовые русские военные деятели.

Продолжателем дела Петра I после негативного периода так называемой «бириновщины» стал П.А. Румянцев, который впервые ввел в практику обучения «подвижные лагеря», во время которых солдаты совершали длительные марши, после чего тренировались в преодолении препятствий и штурмовали укрепления. Преимущество обучения в этих лагерях заключалось в



том, что занятия проводились все время на новом месте. Это приучало солдат действовать на любой местности.

Большой заслугой П.А. Румянцева было создание легких разведывательных батальонов (впоследствии эти батальоны получили название егерские), способных передвигаться по пересеченной местности, преодолевать препятствия. В работе П.А. Румянцева «Положение о егерях», которая вышла в 1776 г. указывалось, что «... егерей приучать к проворному беганью, переползаниям скрытыми местами, прятаться за камни, кусты и, укрывшись, стрелять. Движения при таковых обучении не могут быть во вред, но напротив, через то выправляются члены, люди делаются живее и проворнее, а нередко от сего родится и храбрость».

Как видно, уже в то время к профессиональной подготовленности в армии было повышенное требование. В боевую подготовку включалось преодоление естественных препятствий, а упоминание о искусственных препятствиях пока не имело отображения. Вся боевая подготовка проводилась на пересеченной, закрытой местности, с наличием на ней естественных преград.

Непрерывное совершенствование огнестрельного оружия, изменение тактики ведения боя потребовали дальнейшего совершенствования полевой фортификации. Характер укреплений того времени был рассчитан на жесткую, пассивную оборону. Как правило, сооружения включали в себя наружные и внутренние валы и рвы, перед окопами наличие сплошных искусственных препятствий: в несколько рядов, заграждения из рогаток, палисадов, волчьих ям, завалов из деревьев и т. д.

В войсках А.В. Суворова была впервые глубоко разработана и применена на практике физическая тренировка войск. И в этой тренировке великий полководец большое внимание уделял преодолению естественных и искусственных препятствий.

Одной из самых передовых работ в отношении строевого и тактического обучения явилась инструкция «Наука побеждать», написанная А.В. Суворовым в 1796 г. В ней автор учил, что каждый солдат должен обладать большой расторопностью и инициативой действий, что в штыковой атаке главное быстрота и натиск. На любой местности ведения боя в долю секунды солдат должен рассмотреть канавы, кустарники, камни и т.д. и, не теряя равновесия, преодолевать их без промедления, встретиться с врагом грудь с грудью и с полной силой поражать врага, не давая ему опомниться.

Что касается преодоления препятствий, то особое отображение оно получило в разделе «Разговор с солдатом их языком». В нем А.В. Суворов трактовал основные требования и задачи солдат при штурме укрепленной позиции противника, указывал на способы преодоления препятствий.

Вся подготовка солдат была направлена на физическую и моральную закалку, воспитание в себе уверенности в том, что не существует непреодолимых препятствий: «Шанцы всякие перескочишь ... ров не глубокий, вал не высок, брось в ров, скачи через вал!».

Непревзойденным образцом тренировки войск в преодолении препятствий и укрепленных позиций противника является подготовка к штурму считавшейся неприступной турецкой крепости Измаил. Невдалеке от крепости был насыпан вал и построены копии блоков крепости. По ночам войска упражнялись в штурме этого вала, последовательно изображая все этапы настоящего штурма: подход ко рву, его преодоление, приставление и связывание лестниц, подъем на вал, разрушение отдельных препятствий, палисадов, заграждений. Благодаря такой планомерной подготовке, А.В. Суворов в рекордный срок (9 дней) добился взятия Измаила.

Суворовская система обучения и воспитания войск оказала огромное прогрессивное влияние на дальнейшее развитие русского военного искусства. Идеи А.В. Суворова об использовании специально созданной системы препятствий для подготовки войск к боевым действиям, подкрепленные практикой штурма Измаила, получили свое дальнейшее развитие в виде создания особых инженерно-саперных, штурмовых и учебных городков. Продолжателем традиций А.В. Суворова стал великий полководец М.И. Кутузов.

С приходом к власти императора Павла I, который был явным приверженцем прусского военного искусства, обучение преодолению препятствий несколько замедлилось.

Вследствие этого понимание практической значимости преодоления препятствий в подготовке войск уступило место тренировкам в передвижении по местности строем. Предпочтение для ведения боевых действий стало отдаваться ровной местности. Перепады высот на местности учитывались мало, особенности ландшафта рассматривались лишь для изначального построения. Разработка и введение нового оружия, в середине XIX в., тоже не послужили толчком для совершенствования специальной подготовки в преодолении препятствий.

Однако опыт Русско-турецкой войны 1877 – 1878 гг. показал несостоятельность системы подготовки, в которой не уделялось должное внимание штыковым ударам и игнорировалась подготовка войск к преодолению препятствий и рукопашному бою.

Важное значение преодолению препятствий и рукопашному бою придавал генерал М.И. Драгомиров. Одним из первых он разработал методику преодоления препятствий, в том числе после маршевой подготовки, рассматривая их как основные средства развития выносливости, впервые дал рекомендации по использованию в процессе обучения попутной физической тренировки. У дельного обучающегося, – говорил М.И. Драгомиров (1881), – учение должно начинаться с минуты выхода роты с места ее расположения и кончаться с приходом ее к этому месту. Это будет вдвойне выгодно и даст экономию во времени.

В начале XX в. был разработан «Строевой пехотный устав» (1907), в котором были даны четкие рекомендации по проведению занятий с передвижением и преодолением отдельных препятствий. Эти рекомендации

вполне назрели. Массовое практическое применение упражнений в преодолении препятствий непосредственно перед войной 1904 – 1905 гг. было снижено. Это выразилось в недостаточной боевой подготовке наших солдат.

### 1.3. Преодоление препятствий в советской армии

В первые годы советской власти физическая подготовка армии не имела существенных отличий от царской армии. Толчком для ее развития послужили обобщение боевого опыта первой мировой и гражданской войны и достижения отечественной военной науки.

Основными руководящими документами по физической подготовке того времени были:

- «Обучение бойца в роте» (1920);
  - «Гимнастика и штыковой бой» (1920);
  - «Наставление для обучения молодых красноармейцев пехоты» (1922);
  - «Физическое воспитание» (1923);
  - «Строевой устав РККА» (1923);
  - «Руководство по физической подготовке в РККА» (1930);
  - «Физические упражнения в РККА» (1931);
  - «Наставление по подготовке к рукопашному бою» (1938);
  - «Руководство по подготовке к рукопашному бою Красной Армии» (1941);
- НФП - 1948, 1954, 1959, 1966, 1978, 1987.

Экономические трудности на этапе становления молодого советского государства не позволяли создать материально-техническую базу для эффективного обучения войск. Стандартные полосы препятствий не получили широкого распространения и основной упор был сделан на преодоление естественных препятствий. Согласно руководящим документам того времени преодолевать искусственные и естественные препятствия рекомендовалось в сочетании с метанием гранат, как с места, так и в движении, поражением чучел штыком и прикладом, и стрельбой по мишеням. Препятствия должны расставляться таким образом, чтобы в процессе их преодоления приходилось менять направление движений, высматривать удобные подходы, переползать и т. д. Также отмечалась необходимость приближения тренировок к обстановке реального боя. Новым этапом в развитии подготовки войск к действиям на поле боя явилась идея о комплексировании приемов штыкового боя, метания гранат и преодоления препятствий, которая впервые была отображена в «Строевом уставе РККА».

Дальнейший этап развития преодоления препятствий и физической подготовки в целом начался с 1923 г., после успешного разгрома внешней интервенции и внутренней контрреволюции, а также с началом военной реформы середины 1920-х гг. В 1923 г. вышла в свет «Программа по физической подготовке Красной Армии». В ней указывалось, что учеба в мирное время должна прививать войскам как можно больше навыков и качеств,

необходимых для ведения боя. В проведении физической подготовки программа рекомендовала руководствоваться основным принципом – учить войска тому, что необходимо на войне.

Доказательством повышения значения преодоления препятствий в практике боевой подготовки войск явилось ее включение в раздел обязательного обучения и широкого использования, как одного из военно-прикладных видов спорта. Кроме того, приказом Революционного Военного Совета (РВС) СССР за № 222 от 1928 г. преодоление полосы препятствий вводится как обязательный вид проверки физической подготовленности войск.

Преодоление полосы препятствий выполнялось через 10 мин. после окончания марша (35 км за 9 ч). В ее состав входили: перебежки (50 м) и переползания (навес из колючей проволоки высотой 60 см) 20 м с нормой времени в 40 с. и преодоления ряда постоянных препятствий, расположенных на дистанции 75 м (бревно, горка, стенка, забор и окоп, расположенных в произвольном порядке). Третьим этапом проверки была «атака», которая состояла из двух упражнений: пробегание полосы мишеней и метание гранаты в цель, с их поражением, проводимых через 10 мин. после окончания преодоления полосы препятствий.

В 1930 г. выходит в свет «Временное руководство по штыковому бою», которое тоже поднимает вопрос о более детальном сочетании преодоления препятствий с рукопашным боем и метанием гранат. Вводится также тренировка в преодолении 100-метровой полосы препятствий в сочетании с гранатометанием и тренировкой приемов штыкового боя. Шириной полоса была 20-25 м и служила не только для одиночного преодоления, но также и для действий в составе отделения, на ней также присутствовало 4 поражаемых чучела.

Отказ от расположения препятствий на одной линии, введение ряда переносных препятствий, которые не имели постоянного своего места на полосе, позволило повысить военно-прикладную направленность выполняемых упражнений. Во-первых, каждый раз создавалась новая обстановка, во-вторых, это приближало характер действий бойцов к условиям боевой обстановки.

Для нашей дальнейшей работы также немаловажен тот факт, что в 1930 г. приказом РВС № 136, был введен норматив в преодолении 200-метровой полосы препятствий после предварительного 17 - километрового скоростного марша. Полоса включала в себя 5 препятствий, которые располагались по требованию инспектирующих. В приказе также указывалось на целесообразность соединения бега по полосе препятствий с поражением различных чучел и мишеней и метанием гранат в цель, что приближало преодоление полосы препятствий к обстановке атаки. Однако опыт преодоления полосы препятствий после предварительного марша, был утрачен.

В норматив 1934 г. входило преодоление препятствий с элементами рукопашного боя. Полоса имела 3 направления бега, которые отличались по сложности их преодоления. Каждому направлению полосы соответствовала своя оценка.

В 1935 г. вновь вернулись к более прикладной схеме: «марш-полоса». Так был разработан новый норматив. Он включал в себя: ночной марш 25 км, который тоже был нормирован, и через 20 мин преодоление 400-метровой полосы препятствий.

Последующим документом, касающимся раздела «Преодоление препятствий» в Красной Армии, стало «Наставление по подготовке к рукопашному бою РККА» (НПРБ-38). В нем впервые в единый комплексный вид физической подготовки были официально объединены штыковой бой, передвижение в пешем порядке, преодоление препятствий и метание гранат. В целях последовательного прохождения программы обучения была разработана система зачетных и контрольных упражнений. Общая оценка складывалась из времени преодоления полосы препятствий и качества выполнения приемов рукопашного боя.

В 1941 г. было разработано «Руководство по подготовке к рукопашному бою в Красной армии» (РПРБ-41). В него не вошли вопросы, касающиеся передвижений и преодолений препятствий. В годы войны было разработано много документов (памяток, рекомендаций, плакатов и т.п.), в том числе и по преодолению препятствий, которые сыграли положительную роль в боевой подготовке личного состава. Занятия проводились комплексно с применением штурмовых полос препятствий, что, было обусловлено предстоящими боевыми действиями.

Опираясь на полученный опыт в Великой Отечественной войне, разрабатывается новый руководящий документ «Наставление по физической подготовке ВС СССР» (1948). В нем преодолению препятствий отводилось одно из главенствующих мест. Наставлением предусматривалось контрольное упражнение на 200-метровой полосе препятствий с выполнением приемов рукопашного боя. «Преодоление препятствий» было представлено самостоятельным разделом физической подготовки. Однако о предшествующих нагрузках в виде ускоренного передвижения (образно говоря, «к переднему краю») снова забыли. Не учитывались и возможности усложнения условий на самой полосе.

В НПБ-54 разделы «Преодоление препятствий» и «Рукопашный бой» представлены в одном общем разделе. В его разработке принимали участие известные специалисты, сотрудники нашего института: К.Т. Булочко, А.П. Варакин, И.М. Петин и др. В Наставлении 1954 г. для проверки подготовленности военнослужащих было предложено 4 контрольных комплексных упражнения, которые включали в себя все усложняющиеся варианты преодоления полос препятствий, но без предварительных нагрузок в виде ускоренного передвижения, без условных действий (ночь, зима, в непогоду).

На относительно высоком военно-профессиональном уровне были отображены вопросы «Преодоления препятствий» в НПБ-59. Была проведена апробация в войсках и уже после этого преодоление препятствий было

представлено суммой трех контрольных упражнений на полосе препятствий длиной 200 м с выполнением приемов рукопашного боя.

В 1966 г. результаты исследований по вопросам специальной направленности физической подготовленности военнослужащих – представителей различных видов Вооруженных сил и родов войск были отражены в руководящих документах по физической подготовке. В НФП-66 была введена единая полоса препятствий, для формирования у всех военнослужащих основных военно-прикладных навыков, развития физических и воспитания волевых качеств. Для выработки у военнослужащих наиболее значимых прикладных навыков, физических и психологических качеств единая полоса препятствий дополняется специальными сооружениями и препятствиями. Комплекс препятствий единой полосы с дополнительными сооружениями составил полосы препятствий для подразделений различных видов Вооруженных сил и родов войск. Наставлением определены полосы препятствий для подразделений СВ, для танковых и автомобильных подразделений, для РВ, ВДВ, ПВО и личного состава ВМФ. Преодоление полосы препятствий в сложных условиях не предусматривалось.

Характер и особенности учебно-боевой и боевой деятельности, а также требования, предъявляемые к физической и психологической подготовленности личного состава, в 1978 г. нашли отражение в новом Наставлении. В соответствии с требованиями НФП-78 «Преодоление препятствий» как раздел физической подготовки входит в программу обучения военнослужащих срочной службы, курсантов военно-учебных заведений, офицеров первой возрастной группы практически всех видов Вооруженных сил и родов войск, кроме личного состава всех родов авиации видов Вооруженных сил. Личный состав частей Ракетных войск, а также надводных кораблей и подводных лодок изучает лишь специальные контрольные упражнения, а частей Войск ПВО – общее контрольное упражнение. Выполнение упражнений по преодолению полосы в сложных условиях не предусматривалось, хотя к этому времени в исследованиях В.Л. Марищука, Б.В. Ендальцева, А.А. Сопоцько и др., был уже накоплен существенный опыт выхода на полосу после марш-броска, кросса.

Лишь на основе анализа боевых действий в Афганистане, в НФП-87 в раздел «Преодоление препятствий» были внесены некоторые изменения, направленные на усложнение данного раздела (увеличилась длина контрольных упражнений), приёмы и действия рекомендовалось выполнять после воздействия беговой нагрузки, увеличилось число приёмов и способов, требующих силы; появились упражнения, направленные на слаживание мелких подразделений. Безусловно, это послужило дальнейшим развитием данного раздела, однако не решило до конца главной задачи по формированию военно-прикладных навыков, характерных для действий на поле боя. К тому же снова не было учтено то обстоятельство, что основное содержание раздела в основном сформировано в послевоенный период (1948 – 1954 гг.), без учета развития новых фортификационных сооружений и инженерных заграждений (Г.Г. Дмитриев, 1996; и др.).

В НФП - 87 впервые для личного состава мотострелковых, танковых, артиллерийских, воздушно-десантных, разведывательных подразделений и подразделений морской пехоты включено упражнение на единой полосе препятствий, выполняемое в составе подразделений, а также бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделений. Кроме того, упражнения на полосах препятствий включены в Военно-спортивную классификацию и в военно-спортивные многоборья.

#### **1.4. Преодоление препятствий на современном этапе развития вооруженных сил**

В Вооруженных Силах Российской Федерации, образованных в 1992 году, физическая подготовка длительное время проводилась в соответствии с НФП-87. Первое Наставление по физической подготовке и спорту в Вооруженных Силах Российской Федерации вышло в свет в 2001 году (НФП-2001). Согласно НФП-2001 задачами раздела «Преодоление препятствий» являлись:

- формирование и совершенствование навыков в преодолении искусственных и естественных препятствий, выполнения специальных приемов и действий;
- развитие быстроты и скоростно-силовой выносливости;
- совершенствование навыков в коллективных действиях на фоне больших физических нагрузок;
- воспитание уверенности в своих силах, смелости, решительности.

В содержание раздела кроме общего контрольного упражнения на единой полосе препятствий (ОКУ на ЕПП) были включены специальные контрольные упражнения:

- для личного состава подразделений и воинских частей Сухопутных войск (кроме танковых, зенитных ракетных, инженерных и самоходных артиллерийских воинских частей, танковых подразделений мотострелковых воинских частей), морской пехоты ВМФ;
- для личного состава танковых, зенитных ракетных, инженерных и самоходных артиллерийских воинских частей, танковых подразделений мотострелковых воинских частей;
- для личного состава воздушно-десантных войск;
- для личного состава надводных кораблей и подводных лодок;
- для личного состава воинских частей и подразделений, предназначенных для действий в горах;
- преодоление единой полосы препятствий в составе подразделения;
- бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения.

В НФП-2009 раздел «Преодоление препятствий» не претерпел существенных изменений. В его содержание были добавлены два упражнения – ОКУ на ЕПП и бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения для военнослужащих женского пола. Кроме того, методика

обучения способам преодоления препятствий и методика проведения учебных занятий по разделу были подробно изложены в Руководствах по физической подготовке видах и родах войск. Вопросы преодоления препятствий также рассматриваются в Боевых уставах видов ВС, Программах боевой подготовки видов ВС. Направленность раздела сохранила свою преемственность от предыдущего Наставления.

В содержание занятий включаются: преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий индивидуально и в составе подразделений; специальные приемы и действия на сооружениях, макетах боевой техники, с грузом индивидуально и в составе подразделений; метание гранат на точность; контрольные упражнения на полосах препятствий. Занятия проводятся на местности, с отдельными естественными (искусственными) препятствиями или на специально построенных полосах препятствий в военной форме одежды.

В НФП-2009 раздел «Преодоление препятствий» представлен контрольными упражнениями, которые должны выполняться с соблюдением следующих условий:

**Упражнение 32.** Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий (рис. 1).

Выполняется в военной форме одежды без оружия. Дистанция – 400 м. Исходное положение – стоя в траншее; метнуть гранату массой 600 г из траншеи на 20 м по стенке (проломам) или по площадке 1 x 2,6 м перед стенкой (засчитывается прямое попадание); при непопадании в цель первой гранатой продолжать метание, но не более трех гранат до поражения цели (в случае непопадания гранатой в цель от количества баллов, полученных за упражнение, отнимается 10 баллов); выскочить из траншеи, пробежать 100 м по дорожке по направлению к линии начала полосы; обежать флажок и перепрыгнуть ров шириной 2,5 м; пробежать по проходам лабиринта; перелезть через забор, влезть по вертикальной лестнице на второй (изогнутый) отрезок разрушенного моста; пробежать по балкам, перепрыгнув через разрыв, и соскочить на землю из положения стоя с конца последнего отрезка балки; преодолеть три ступени разрушенной лестницы с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями, пробежать под четвертой ступенью; пролезть в пролом стенки; соскочить в траншею, пройти по ходу сообщения; выскочить из колодца; прыжком преодолеть стенку; взбежать по наклонной лестнице на четвертую ступень и сбегать по ступеням разрушенной лестницы; влезть по вертикальной лестнице на балку разрушенного моста, пробежать по балкам, перепрыгивая через разрывы, и сбегать по наклонной доске; перепрыгнуть ров шириной 2 м; пробежать 20 м и, обежав флажок, пробежать в обратном направлении 100 м по дорожке.





Рис. 1. Единая полоса препятствий

1 – линия начала полосы; 2 – участок для скоростного бега длиной 20 м; 3 – ров шириной по верху 2, 2,5 и 3 м, глубиной 1 м; 4 – лабиринт длиной 6 м, шириной 2 м, высотой 1,1 м (количество проходов – 10, ширина прохода – 0,5 м); 5 – забор высотой 2 м, толщиной 0,25 м с наклонной доской длиной 3,2 м, шириной 0,25-0,3 м; 6 – разрушенный мост высотой 2 м, состоящий из трех отрезков (прямоугольных балок 0,2х0,2 м): первый длиной 2 м, второй – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 1 м), третий – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 2,8 м); разрывы между отрезками балок – 1 м, в начале второго и третьего отрезков балки и в конце препятствия – вертикальные лестницы с тремя ступенями; 7 – разрушенная лестница шириной 2 м (высота ступеней – 0,8, 1,2, 1,5 и 1,8 м, расстояние между ступенями – 1,2 м, у высокой ступени – наклонная лестница длиной 2,3 м с четырьмя ступенями); 8 – стенка высотой 1,1 м, шириной 2,6 м и толщиной 0,4 м с двумя проломами (нижний размером 1х0,4 м расположен на уровне земли, верхний размером 0,5х0,6 м – на высоте 0,35 м от земли) и с прилегающей к ней площадкой 1х2,6 м; 9 – колодец и ход сообщения (глубина колодца – 1,5 м, площадь сечения по верху – 1х1 м; в задней стенке колодца – щель размером 1х0,5 м, соединяющая колодец с перекрытым ходом сообщения глубиной 1,5 м, длиной 8 м с одним изгибом; расстояние от колодца до траншеи по прямой – 6 м); 10 – траншея глубиной 1,5 м; 11 – беговая дорожка шириной 2 м.

**Упражнение 32а.** Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий для военнослужащих женского пола.

Выполняется в военной форме одежды без оружия.

Дистанция – 400 м. Исходное положение – стоя в траншее на подставке высотой 50 см; метнуть гранату массой 600 г из траншеи на 10 м по кругу диаметром 2 м; при непопадании в цель первой гранатой продолжать метание, но не более трех гранат до поражения цели (в случае непопадания гранатой в цель от количества баллов, полученных за упражнение, отнимается 10 баллов); выскочить из траншеи, пробежать 100 м по дорожке по направлению к линии начала полосы; обежать флажок и перепрыгнуть ров шириной 2 м или преодолеть его в глубину; пробежать по проходам лабиринта; перелезть через забор высотой 2 м с помощью подставки высотой 50 см; пробежать мимо

разрушенного моста; преодолеть две ступени разрушенной лестницы любым способом с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями и пробежать под третьей и четвертой ступеням; преодолеть стенку с проломом сверху; добежать до траншеи, соскочить в нее и по ходу сообщения добежать до колодца и выскочить из него; добежать до стенки, преодолеть ее прыжком; подбежать к разрушенной лестнице, пробежать под четвертой и третьей ступенями, преодолеть вторую и первую ступени сверху; пробежать мимо разрушенного моста; добежать до двухметрового рва, преодолеть его в глубину; пробежать 20 м и, обежав флажок, пробежать в обратном направлении 100 м по дорожке.

**Упражнение 33.** Специальное контрольное упражнение (СКУ) для военнослужащих подразделений и воинских частей Сухопутных войск (кроме танковых, зенитных ракетных, инженерных и самоходных артиллерийских воинских частей, танковых подразделений мотострелковых воинских частей), морской пехоты Военно-морского флота, курсантов военно-учебных заведений, готовящих специалистов для этих воинских частей (рис. 2).

Выполняется в военной форме одежды с личным оружием (автомат с пристегнутым магазином, сумка для магазинов с одним магазином) и противогазом. Дистанция – 400 м. Исходное положение – стоя у бокового борта макета бронетранспортера (оружие – в руке, противогаз – в сумке); влезть в макет бронетранспортера через боковой борт, соскочить с противоположного борта, пробежать 200 м по дорожке по направлению к первой траншее; обежать флажок, соскочить в траншею и надеть противогаз; выскочить из траншеи и преодолеть овраг по бревну, пройти по нему до конца и соскочить на землю; преодолеть завал; соскочить в ров, взять с заднего бруствера ящик массой 40 кг и перенести его на передний бруствер, затем – снова на задний; снять противогаз и уложить его в сумку, выскочить из рва; пробежать по проходам лабиринта; взбежать по наклонной доске на забор, перейти на балку, пробежать по ней, перепрыгивая через разрывы, и соскочить на землю из положения стоя с конца последнего отрезка балки; преодолеть разрушенную лестницу прыжками, наступая на каждую ступень, и соскочить с последней ступени на землю; преодолеть стенку; соскочить в колодец, пробежать по ходу сообщения до траншеи, метнуть гранату массой 600 г на 15 м по щиту размером 2x1 м, при непопадании в цель первой гранатой продолжать метание (но не более трех гранат) до поражения цели (в случае непопадания гранатой в цель от количества баллов, полученных за упражнение, отнимается 10 баллов); выскочить из траншеи и преодолеть палисадник; влезть в нижнее окно фасада дома, с него – в верхнее окно, перейти на балку, пройти по ней, соскочить на первую площадку, с нее – на вторую, спрыгнуть на землю; перепрыгнуть через траншею.

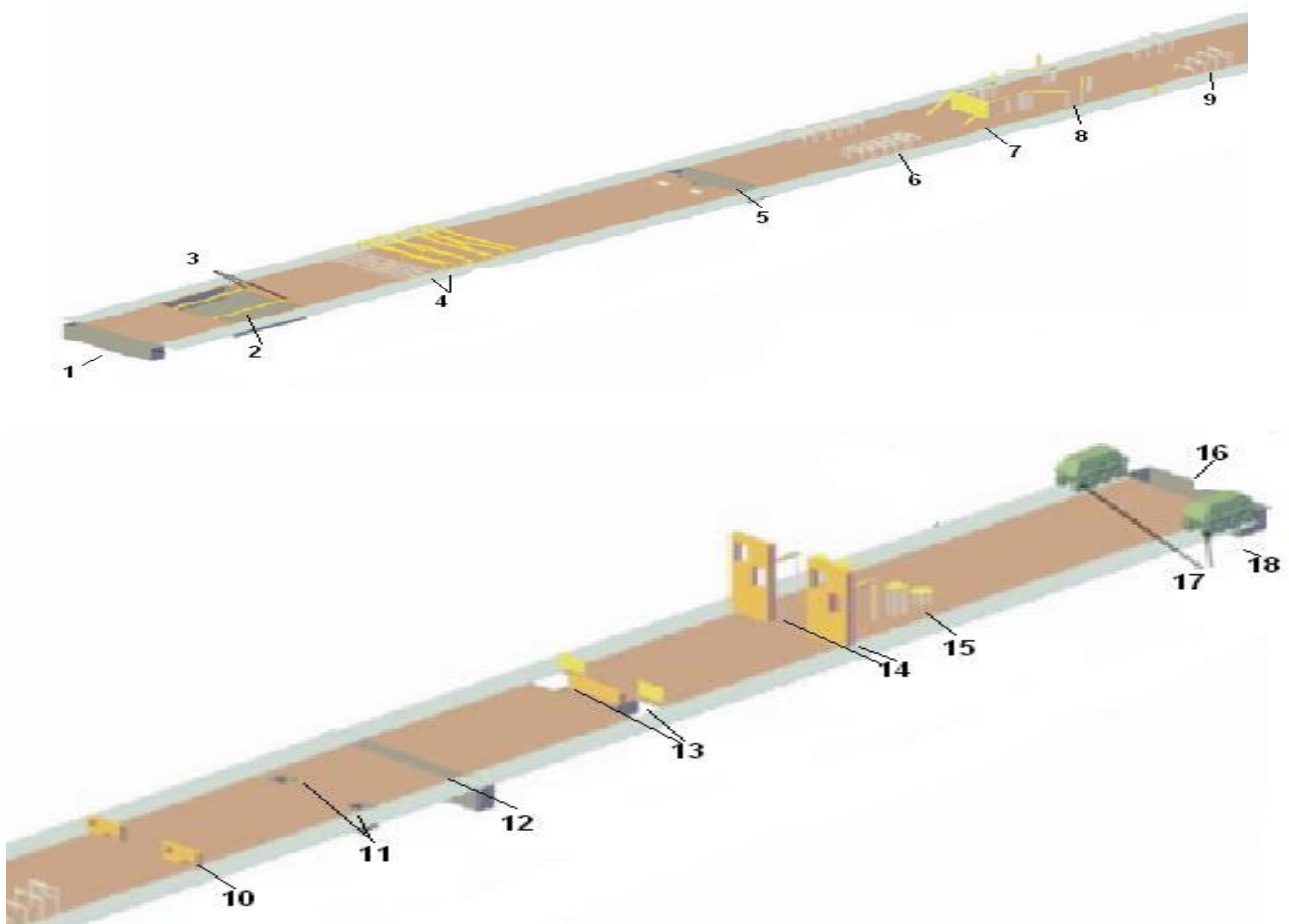


Рис. 2. Полоса препятствий для личного состава воинских частей Сухопутных войск (кроме танковых, зенитных ракетных, инженерных и самоходных артиллерийских частей, танковых подразделений мотострелковых частей), частей морской пехоты, курсантов военно-учебных заведений, готовящих специалистов для этих частей

1 – первая траншея глубиной 1,5 м и шириной по верху 1 м; 2 – овраг шириной 7 м и глубиной 1,5 м; 3 – бревно длиной 8 м и толщиной 0,3 м, опирающееся на края оврага (бревно может быть установлено на стойках высотой 1,5 м от земли, у передней стойки – вертикальная лестница с четырьмя ступенями, верхняя ступень на уровне с бревном); 4 – завал длиной 11 м и шириной 4,5 м (расстояние между кольями – 1 м, высота кольев: а – 0,4 м; б – 1 м; в - крайних – 0,8 м, средних – 0,4 м; г – крайних – 1,2 м, средних – 0,8 м; д – крайних – 0,4 м, средних – 0,6 м; е – крайних – 0,8 м, средних – 1,2 м; ж – 0,4 м; з – 1 м; и – крайних – 0,8 м, средних – 0,6 м; первые четыре группы кольев оплетаются проволокой вдоль, поперек и по диагонали, а остальные соединяются жердями толщиной 0,12 – 0,15 м); 5 – ров глубиной 1 м шириной по верху 2, 2,5 и 3 м; 6 – лабиринт длиной 6 м, шириной 2 м и высотой 1,1 м (количество проходов – 10, ширина прохода – 0,5 м); 7 – забор высотой 2 м, толщиной 0,25 м с наклонной доской длиной 3,2 м, шириной 0,25 – 0,3 м; 8 – разрушенный мост высотой 2 м, состоящий из трех отрезков (прямоугольных балок 0,2х0,2 м): первый длиной 2 м, второй – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 1 м), третий – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до

изгиба – 2,8 м), разрывы между отрезками балок – 1 м, в начале второго и третьего отрезков балки и в конце препятствия – вертикальные лестницы с тремя ступенями; 9 – разрушенная лестница шириной 2 м (высота ступеней – 0,8, 1,2, 1,5 и 1,8 м, расстояние между ними – 1,2 м, у высокой ступени – наклонная лестница длиной 2,3 м с четырьмя ступенями); 10 – стенка высотой 1,1 м, шириной 2,6 м и толщиной 0,4 м с двумя проломами (нижний размером 1x0,4 м расположен на уровне земли, верхний размером 0,5x0,6 м – на высоте 0,35 м от земли) и прилегающей к ней площадкой 1x2,6 м; 11 – колодец и ход сообщения (глубина колодца – 1,5 м, площадь сечения по верху – 1x1 м; в задней стенке колодца – щель размером 1x0,5 м, соединяющая колодец с перекрытым ходом сообщения глубиной 1,5 м, длиной 8 м с одним изгибом; расстояние от колодца до траншеи по прямой – 6 м); 12 – траншея глубиной 1,5 м и шириной по верху 1 м; 13 – палисадник, установленный посередине канавы шириной 2 м и глубиной 0,8 м (высота палисадника от дна канавы – 1,6 м); 14 – фасад дома с окнами (ширина фасада – 3 м; размер окон – 1x1,5 м; нижнее окно на высоте 2,2 м, верхнее – 3,5 м от земли; ширина подоконников – 0,10 – 0,15 м; на уровне подоконника нижнего окна укреплен карниз, выступающий на 0,05 м; под нижним окном на высоте 0,8 м от земли – выступ для опоры ног при влезании); 15 – балка длиной 4 м с плоской поверхностью шириной 0,20 м, прикрепленная к фасаду с тыльной стороны на высоте 3 м от земли, две площадки размером 1x1 м каждая: первая – на высоте 2 м от земли и на расстоянии 1 м от конца балки, вторая – 1 м от земли и в 1 м от первой; 16 – траншея глубиной 1,5 м и шириной по верху 2 м; 17 – макет БТР длиной 4 м, шириной 2 м, высотой 2,1 и с продольным брусом шириной 0,15 м на высоте 1,3 м от земли (высота бортов от продольного бруса – 0,8 м; борта наклонены внутрь макета, образуя прямоугольник размером по верху 2,8x1,2 м; опорный брус (ступицы колес) на высоте 0,87 м от земли; подножки – на высоте 1 м, скобы на бортах – на высоте 1,5 м от земли; устанавливается рядом с дорожкой у третьей траншеи); 18 – виражный столб высотой 1,3 м (устанавливается в 100 м от первой траншеи); 19 – трапное устройство (площадки размером 1x1 м на четырех опорах высотой 2,5 м с двумя наклонными и одним вертикальным трапами, ширина трапов – 0,9 м, длина наклонных трапов – 3 м, вертикального – 2,5 м; расстояние между ступенями трапов – 0,4 м; высота верхних поручней на площадке – 1,15 м; устанавливается в 5 м от виражного столба); 20 – беговая дорожка шириной 2 м; 21 – груз – ящик массой 40 кг, размером 1,1x0,4x0,2 м; 22 – щит размером 2x1 м (устанавливается на высоте 0,4 м от земли).

**Упражнение 34.** Специальное контрольное упражнение (СКУ) для военнослужащих танковых, зенитно-ракетных, ракетных, инженерных и самоходных артиллерийских воинских частей, танковых подразделений мотострелковых воинских частей, курсантов военно-учебных заведений, готовящих специалистов для этих воинских частей (рис. 3).

Выполняется в военной форме одежды с противогазом. Дистанция – 400 м. Исходное положение – стоя во рву; выскочить из рва и пробежать 60 м

по дорожке по направлению к первой траншее; обежать флажок и в обратном направлении перепрыгнуть траншею; добежать до горки с грузом, поднять с земли ящик массой 40 кг на нижнюю полку, затем на среднюю и в обратном порядке опустить на землю; влезть в люк механика-водителя, метнуть из верхнего люка гранату массой 600 г на 13 м по кругу диаметром 2 м, при непопадании в цель первой гранатой продолжать метание (но не более трех гранат) до поражения цели (в случае непопадания гранатой в цель от количества баллов, полученных за упражнение, отнимается 10 баллов); вылезти через запасный люк; соскочить в ров, взять с заднего брестера ящик массой 40 кг, перенести на передний брестер, затем снова на задний и выскочить из рва: пробежать по проходам лабиринта и перелезть через забор; преодолеть четыре ступени разрушенной лестницы с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями и пробежать под четвертой; преодолеть стенку и соскочить в траншею, пройти по ходу сообщения и выскочить из колодца; пролезть в пролом стенки; взбежать по наклонной лестнице на четвертую ступень, соскочить с нее на землю и преодолеть три ступени с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями; влезть по вертикальной лестнице на балку, пробежать по ней, перепрыгивая через разрывы, и пробежать по наклонной доске; перепрыгнуть ров шириной 2 м, пробежать 60 м, перепрыгнуть первую траншею, обежать флажок, перепрыгнуть траншею, пробежать 60 м и соскочить в ров.

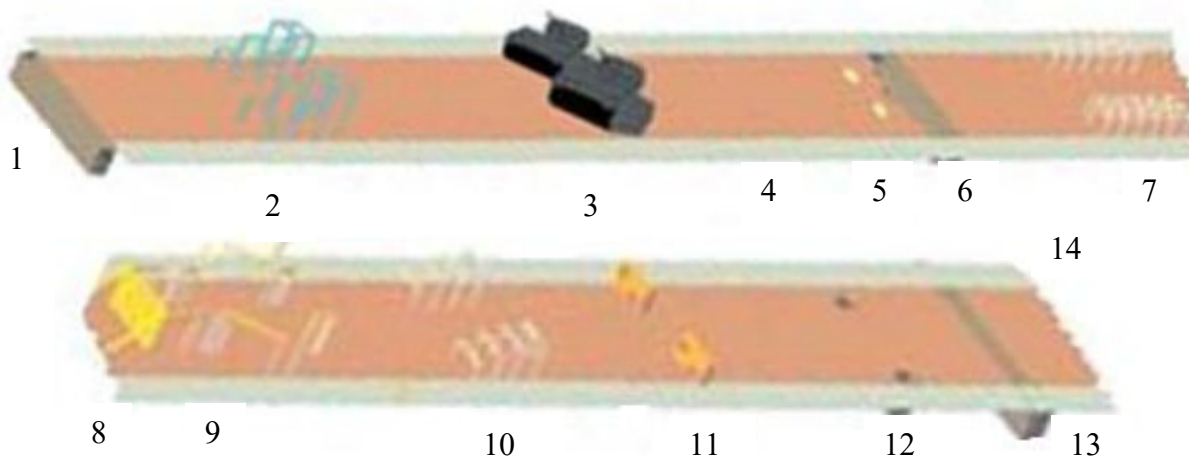


Рис. 3. Полоса препятствий для личного состава танковых, зенитных ракетных, инженерных и самоходных артиллерийских частей, танковых подразделений мотострелковых частей, курсантов военно-учебных заведений, готовящих специалистов для этих частей

1 – траншея глубиной 1,5 м и шириной по верху 1 м; 2 – горка с грузом (высота полок – 0,6, 1,25 и 1,65 м, длина – 0,6 м, ширина горки – 0,7 м; груз – ящик массой 40 кг, размером 1,1x0,4x0,2 м с двумя ручками для переноски); 3 – макет танка длиной 3 м и шириной 2 м (высота башни – 2,2 м, носовой части – 1,4 м, угол наклона передней плоскости – 45°, днище на высоте 0,4 м от земли, диаметр люков механика-водителя, командира и заряжающего – 0,5 м, размер запасного люка – 0,4x0,5 м; в задней половине макета на высоте 0,6 м от днища имеются упоры для ног, необходимые при выскакивании и метании гранат,

посередине башни – дверь размером 1х0,5 м, под дверью на высоте 0,6 м от земли – брусок для опоры ног); 4 – круг диаметром м для метания гранат; 5 – ящик массой 40 кг; 6 – ров шириной по верху 2, 2,5 и 3 м, глубиной 1 м; 7 – лабиринт длиной 6 м, шириной 2 м и высотой 1,1 м (количество проходов – 10, ширина прохода - 0,5 м); 8 – забор высотой 2 м, толщиной 0,25 м с наклонной доской длиной 3,2 м, шириной 0,25 – 0,30 м; 9 – разрушенный мост высотой 2 м, состоящий из трех отрезков (прямоугольных балок 0,2х0,2 м): первый длиной 2 м, второй – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 1 м), третий – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 2,8 м), разрывы между отрезками балок – 1 м, в начале второго и третьего отрезков балки и в конце препятствия – вертикальные лестницы с тремя ступенями; 10 – разрушенная лестница шириной 2 м (высота ступеней - 0,8, 1,2, 1,5 и 1,8 м, расстояние между ними – 1,2 м, у высокой ступени – наклонная лестница длиной 2,3 м с четырьмя ступенями); 11 – стенка высотой 1,1 м, шириной 2,6 м и толщиной 0,4 м с двумя проломами: нижний размером 1х0,4 м расположен на уровне земли, верхний размером 0,5х0,6 м – на высоте 0,35 м от земли; 12 – колодец и ход сообщения (глубина колодца 1,5 м, площадь сечения по верху – 1х1 м; в задней стенке колодца – щель размером 1х0,5 м, соединяющая колодец с перекрытым ходом сообщения глубиной 1,5 м, длиной 8 м с одним изгибом; расстояние от колодца до траншеи по прямой – 6 м); 13 – траншея глубиной 1,5 м и шириной по верху 1 м; 14 – беговая дорожка шириной 2 м.

**Упражнение 35.** Специальное контрольное упражнение (СКУ) для военнослужащих Воздушно-десантных войск (рис. 4).

Выполняется в военной форме одежды с личным оружием (автомат с пристегнутым магазином, сумка для магазинов с одним магазином) и противогазом. Дистанция – 400 м. Исходное положение – стоя у линии старта с оружием в руке; пробежать по дорожке 200 м до линии начала полосы, обежать флажок; проползти по-пластунски под проволокой и преодолеть завал: вскочить на кормовую часть макета боевой машины, влезть в кормовой люк; метнуть из люка наводчика-оператора гранату массой 600 г по рву (засчитывается прямое попадание), при непопадании в ров первой гранатой продолжать метание (но не более трех гранат) до поражения цели (в случае непопадания гранатой в цель от количества баллов, полученных за упражнение, отнимается 10 баллов); вылезти через люк механика-водителя; перепрыгнуть ров шириной 2,5 м и пробежать по проходам лабиринта; взбежать по наклонной доске на забор, пробежать по балкам, перепрыгивая через разрывы, и соскочить на землю из положения стоя с конца последнего отрезка балки; преодолеть разрушенную лестницу прыжками, наступая на каждую ступень, и соскочить с последней ступени на землю; преодолеть стенку; соскочить в колодец, взять ящик массой 24 кг, пробежать с ним по ходу сообщения до траншеи, положить ящик на бруствер; выскочить из траншеи и преодолеть палисадник; влезть в нижнее окно фасада дома, с него – в верхнее окно, перейти на балку, пройти по ней, соскочить на первую площадку, с нее – на вторую, спрыгнуть на землю;



преодолеть ров по качающемуся трапу.

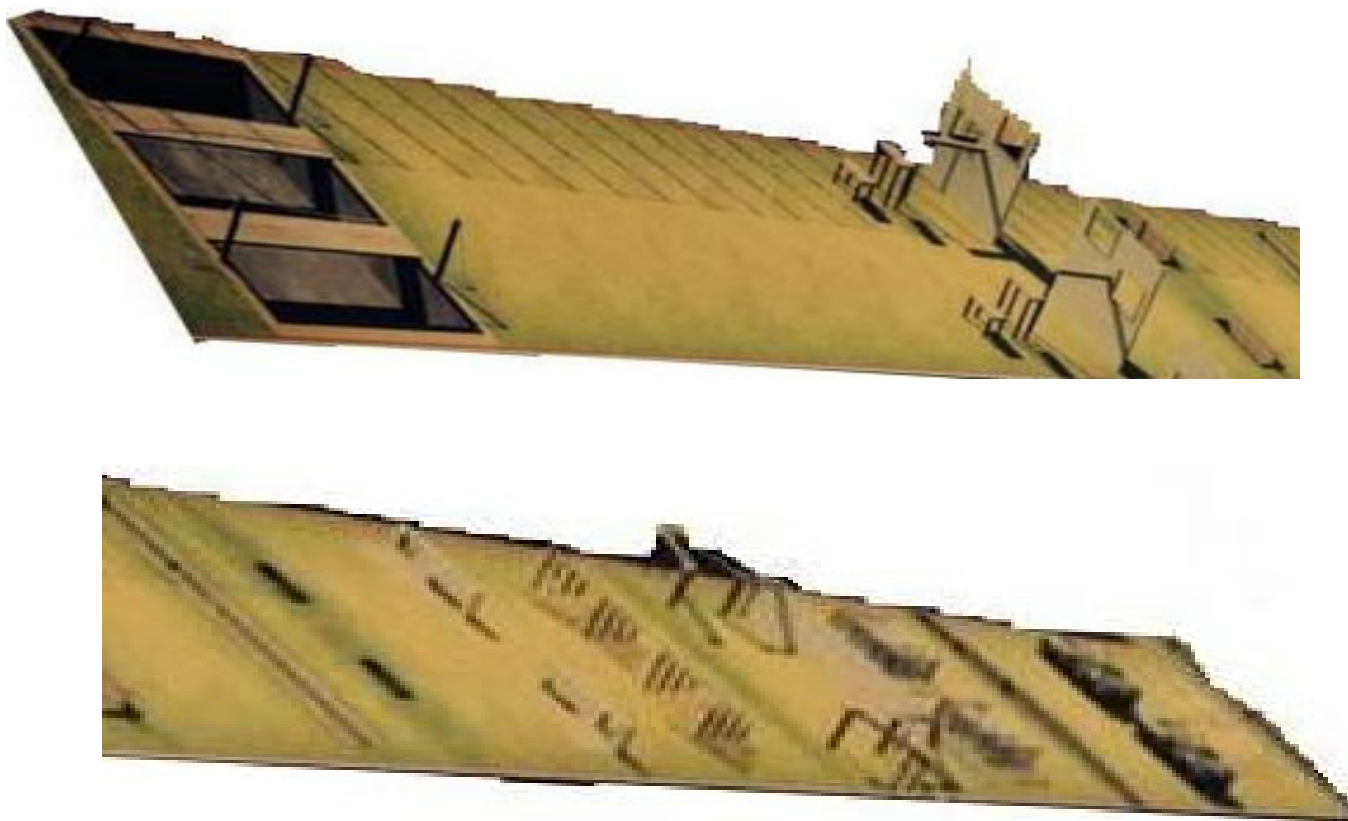


Рис. 4. Полоса препятствий для личного состава Воздушно-десантных войск и курсантов воздушно-десантного командного училища

1 – линия начала полосы; 2 – завал длиной 11 м, шириной 4,5 м (расстояние между кольями – 1 м, высота кольев: а – 0,4 м; б – 1 м; в – крайних – 0,8 м, средних – 0,4 м; г – крайних – 1,2 м, средних – 0,8 м; д – крайних – 0,4 м, средних – 0,6 м; е – крайних – 0,8 м, средних – 1,2 м; ж – 0,4 м; з – 1 м; и – крайних – 0,8 м, средних – 0,6 м; первые четыре группы кольев оплетаются проволокой вдоль, поперек и по диагонали, а остальные соединяются жердями толщиной 0,12-0,15 м); 3 – макет БМД (устанавливается на расстоянии 20 м от рва); 4 – ров шириной по верху 2, 2,5 и 3 м, глубиной 1 м; 5 – лабиринт длиной 6 м, шириной 2 м, высотой 1,1 м (количество проходов – 10, ширина прохода – 0,5 м); 6 – забор высотой 2 м, толщиной 0,25 м с наклонной доской длиной 3,2 м, шириной 0,25-0,3 м; 7 – разрушенный мост высотой 2 м, состоящий из трех отрезков (прямоугольных балок 0,2х0,2 м): первый длиной 2 м, второй – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 1 м), третий – 3,8 м с изгибом в 135° (длина от начала до изгиба – 2,8 м); разрывы между отрезками балок – 1 м, в начале второго и третьего отрезков балки и в конце препятствия – вертикальные лестницы с тремя ступенями; 8 – разрушенная лестница шириной 2 м (высота ступеней – 0,8, 1,2, 1,5 и 1,8 м, расстояние между ними – 1,2 м; у высокой ступени – наклонная лестница длиной 2,3 м с четырьмя ступенями); 9 – стенка высотой 1,1 м, шириной 2,6 м и толщиной 0,4 м с двумя проломами:

нижний размером 1х0,4 м расположен на уровне земли, верхний размером 0,5х0,6 м – на высоте 0,35 м от земли; 10 – колодец и ход сообщения (глубина колодца – 1,5 м, площадь сечения по верху – 1х1 м; в задней стенке колодца – щель размером 1х0,5 м, соединяющая колодец с перекрытым ходом сообщения глубиной 1,5 м, длиной 8 м с одним изгибом; расстояние от колодца до траншеи по прямой – 6 м); 11 – траншея глубиной 1,5 м, шириной по верху 1 м; 12 – палисадник, установленный посередине канавы шириной 2 м и глубиной 0,8 м (высота палисадника от дна канавы – 1,6 м); 13 – фасад дома с окнами (ширина фасада – 3 м; размер окон – 1х1,5 м; нижнее окно на высоте 2,2 м, верхнее – 3,5 м от земли; ширина подоконников – 0,10-0,15 м; на уровне подоконника нижнего этажа укреплен карниз, выступающий на 0,05 м; под нижним окном на высоте 0,8 м от земли – выступ для опоры ног при влезании); 14 – балка длиной 4 м с плоской поверхностью шириной 0,20 м, прикрепленная к фасаду с тыльной стороны на высоте 3 м от земли, две площадки размером 1х1 м каждая: первая – на высоте 2 м от земли и на расстоянии 1 м от конца балки, вторая – 1 м от земли и в 1 м от первой; 15 – ров шириной 15 м и глубиной 1,5 м; через ров на столбах высотой 2 м натянуты канаты для лазанья и перекинуты качающиеся на тросах трапы шириной 0,9 м (ступени размером 0,9х0,1х0,5 м, расстояние между ними – 0,5 – 0,6 м); 16 – ящик массой 26 кг, размером 0,40х0,35х0,15 м с двумя ручками для переноски; 17 – беговая дорожка шириной 2 м.

**Упражнение 36.** Специальное контрольное упражнение (СКУ) для военнослужащих надводных кораблей и подводных лодок, курсантов военно-учебных заведений (учебных воинских частей), готовящих специалистов для этих воинских частей (рис. 5).

Выполняется в военной форме одежды с противогазом. Дистанция – 360 м. Исходное положение – стоя перед линией начала полосы; пробежать 120 м вдоль полосы, обежать флажок, добежать до стойки с грузом, снять конец с утки и опустить на землю; поднять груз, выбирая конец, и надежно закрепить его за утку; влезть по ближнему штурмтрапу на выстрел, наступая на балясины, пробежать по выстрелу до дальнего шкентеля с мусингами и опуститься по нему на землю (спрыгивать не разрешается); пролезть в горловину и пробежать по качающейся доске (в случае падения повторить); подняться по вертикальному трапу, отдраить крышку; пролезть через люк и спуститься по наклонному трапу; взять груз массой 24 кг, пробежать с ним до первой стойки, обежать кругом последовательно первую, вторую, третью и четвертую стойки, возвратиться к наклонному трапу и положить груз на землю; подняться по наклонному трапу, пролезть через люк, задраить крышку и спуститься по вертикальному трапу, наступая на ступени, пробежать по качающейся доске (в случае падения повторить) и пролезть в горловину; влезть по ближнему штурмтрапу на выстрел, наступая на балясины, пробежать по выстрелу до дальнего шкентеля с мусингами и опуститься по нему на землю (спрыгивать не разрешается); пробежать до линии начала полосы, обежать флажок: пробежать



120 м.

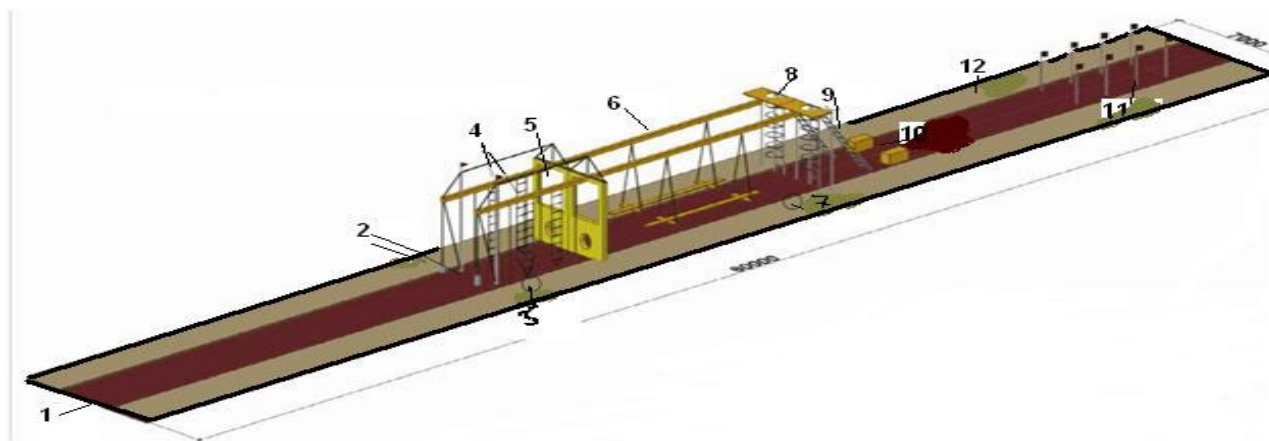


Рис. 5. Полоса препятствий для личного состава надводных кораблей и подводных лодок, курсантов военно-морских училищ (учебных отрядов), готовящих офицеров (специалистов) для надводных кораблей и подводных лодок

1 – линия начала полосы; 2 – груз массой 20 кг, высотой не более 0,5 м, подвешенный через блок на 5-6-мм тросе, трос закреплен на утке; 3 – утка (приварена к вертикальной стойке, середина находится в 0,5 м от земли); 4 – выстрел – горизонтальный брус длиной 6 м, шириной верхней площадки 0,2 м (укреплен на высоте 4 м) с леером, двумя штормтрапами и двумя шкентелями с мусингами (шкентели подвешены в 0,75 м от вертикального столба и переборки, штормтрапы подвешены в 0,6 м от шкентелей – нижняя балясина на высоте 0,6 м от земли); 5 – переборка высотой не менее 1,5 м с «горловиной» (овальное отверстие размером 0,8x0,6 м на высоте 0,35 м от земли); 6 – качающаяся доска шириной 0,25 м, длиной 6 м, подвешенная на тросах к жесткой балке на высоте 0,6 м от земли (длина поперечин для крепления тросов – 1,1 м); 7 – вертикальный трап высотой 4 м с ограничителями, обозначающими шахту диаметром 0,65 м (первый ограничитель крепится в 1 м от земли); 8 – откидная крышка люка; 9 – наклонный трап (угол наклона – 55°) с поручнями на ширине 0,6-0,7 м (расстояние между ступенями – 0,3 – 0,4 м); 10 – груз массой 24 кг; 11 – четыре стойки высотой 1,5 м каждая (расстояние от вертикального трапа до первой стойки – 14 м), расстояние между стойками – 1,6 м; 12 – беговая дорожка шириной 2 м.

**Упражнение 37.** Специальное контрольное упражнение (СКУ) для военнослужащих воинских частей и подразделений, предназначенных для действий в горах (рис. 6).

Выполняется в военной форме одежды с личным оружием (автомат с пристегнутым магазином, сумка для магазинов с одним магазином). Дистанция – 100 м. Исходное положение – изготовка для стрельбы лежа перед линией начала полосы; пробежать до первой вышки канатного перехода; по вертикальной лестнице влезть на террасу, выбрать веревку с грузом массой

24 кг до упора в перила и, не бросая, опустить на землю; пройти по нижнему тросу до второй вышки, перелезть на веревку и спуститься по ней; взбежать по наклонной доске на тропу, пробежать по ней, наступая на каждый отрезок, и с последнего отрезка соскочить на землю; пролезть через ограничительный проход и влезть на второй участок тропы, наступая на каждый отрезок, пробежать по нему; пролезть по веревочному мосту на металлическую конструкцию: пройти по горизонтальной лестнице до конца, преодолеть в висе на руках горизонтальную лестницу в обратном направлении до последней перекладины и спрыгнуть на землю; пройти по качающемуся бревну; подняться по наклонной стене горки до нижнего карниза (разрешается использовать веревку), влезть на него, подняться на террасу и с колена метнуть гранату массой 600 г в цель – круг диаметром 3 м (засчитывается прямое попадание); при не попадании в цель первой гранатой продолжать метание (но не более трех гранат) до поражения цели (в случае непопадания гранатой в цель от количества баллов, полученных за упражнение, отнимается 10 баллов); спуститься по вертикальной стенке с треугольными вырезами, используя три точки опоры; прыжками преодолеть сухое русло реки по выступающим камням (при срыве с одного из них вернуться и продолжить бег с него); пересечь линию финиша.

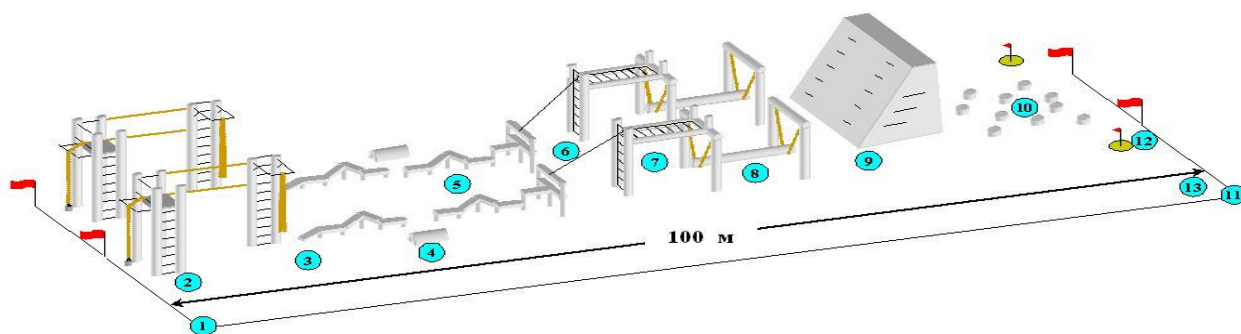


Рис. 6. Полоса препятствий для личного состава воинских частей и подразделений, предназначенных для действий в горах

1 – линия начала полосы; 2 – канатный переход, состоящий из двух 6,5-м вышек, удаленных одна от другой на 8 м и соединенных двумя тросами (нижний – основной – диаметром 10-12 мм, верхний – страховочный – диаметром 5-6 мм): первая вышка – на четырех опорных столбах, установленных в квадрате 1x1 м, на вышке на высоте 5 м от земли устроена терраса 1x1 м, с внешней стороны террасу огораживают перила (нижние – высотой 0,5 м, верхние – 1,5 м), со стороны нижних перил на уровне террасы приваривают боковые перила, вынесенные в сторону на 0,5 м; груз высотой 0,5 м и массой 20 кг подвешен на основной веревке, перекинутой через боковые перила и привязанной к нижним перилам; вторая вышка – на двух опорных столбах, установленных в 1 м один от другого, к верхним перилам, вынесенным на 1 м в сторону, прикрепляют основную веревку, сложенную вдвое (канат),

длиной 4 м; на обеих вышках через 0,4 м приварены ступени диаметром 0,03 м; 3 – первый участок тропы, состоящий из трех отрезков (балки шириной 0,2 м, толщиной 0,1 м): первый – наклонный – длиной 2 м, второй – 3,5 м с изгибом в  $135^\circ$  (длина от начала до изгиба – 2 м); третий – 2,5 м с изгибом в  $135^\circ$  (длина от начала до изгиба – 1,5 м); между вторым и третьим отрезками угол  $90^\circ$ ; высота 1, 2, 4 и 5-го столбов, поддерживающих балки, – 1 м, 3-го – 1,5 м; 4 – ограниченный проход длиной не менее 4 м (смещен от оси полосы на 3 м), образованный из закопанных вертикально вплотную одна к другой автомобильных покрышек, имеющих диаметр внутреннего отверстия не более 0,52 м; нижний край отверстия должен быть на уровне земли; 5 – второй участок тропы, состоящий из трех отрезков (балки шириной 0,2 м, толщиной 0,1 м): первый длиной 2,5 м с изгибом в  $135^\circ$  (длина от начала до изгиба – 0,5 м); второй – 3 м с изгибом в  $135^\circ$  (длина от начала до изгиба – 2 м); третий – 2 м, между первым и вторым отрезками угол  $90^\circ$ ; высота столбов, поддерживающих балки: 1-го и 2-го – 1 м; 3-го и 4-го – 1,5 м; 5-го – 2 м; в конце тропы установлена жесткая опора высотой 3,5 м, шириной 1 м; 6 – веревочный мост – основная веревка, сложенная вдвое; 7 – металлическая конструкция, состоящая из вертикальной лестницы высотой 5 м и шириной 0,5 м (ступени диаметром 0,03 м приварены через 0,4 м до высоты 4 м); на высоте 5 м вертикальные стойки соединены для крепления веревочного моста; на высоте 4 м к верхней ступени лестницы крепится конец горизонтальной лестницы (ширина – 0,5 м, длина – 4 м) со ступенями диаметром 0,03 м (ступени приварены через 0,4 м); на вертикальных стойках вдоль лестницы (по обеим сторонам) на высоте 5 м натянуты страховочные тросы (веревки); 8 – качающееся бревно длиной 8 м, толщиной не более 0,25 м, подвешено на высоте 0,6 м от земли к жестким опорам высотой 4 м с помощью тросов (расстояние между опорными столбами – 2 м); 9 – горка: основание образовано из четырех опорных столбов высотой 5 м, установленных в прямоугольнике размером 2x1 м; на высоте 5 м устроена терраса размером 2x1 м, ограниченная перилами высотой 0,6 м; наклонная стенка (деревянная) шириной 2 м и длиной 7 м, вдоль каждого направления которой справа и слева делаются упоры высотой 0,05 м и длиной 0,2 м, расстояние между упорами – 0,5 м; вертикальная стенка шириной 2 м, на которой для каждого направления сверху донизу на расстоянии 0,5 м один от другого сделаны вырезы треугольной формы со стороной 0,15 м, с боковых сторон между наклонной и вертикальной стенками на высоте 2 м от земли оборудованы боковые стенки, имеющие четыре карниза: нижний длиной 2 м, верхний длиной 0,5 м на высоте 4 м от земли, средние карнизы длиной 0,5 м размещены равномерно между верхним и нижним карнизами (ширина карнизов – 0,08 м); основная веревка длиной 10 м крепится за верхний обрез наклонной стенки; 10 – сухое русло реки длиной 20 м с двенадцатью выступающими на 0,25-0,3 м камнями: первый камень – на расстоянии 2 м от вертикальной стенки горки и смещен вправо (влево) от боковой оси горки на 0,75 м; второй – 3,25 м, смещен влево (вправо) на 0,5 м; третий – 4,75 м, на оси; четвертый – 6 м, смещен вправо (влево) на 1 м; пятый –

7 м, на оси; шестой – 8,25 м, смещен влево (вправо) на 0,5 м; седьмой – 9,5 м, смещен вправо (влево) на 0,5 м; восьмой – 11 м, смещен вправо (влево) на 1 м; девятый – 12,25 м, на оси; десятый – 13,75 м, смещен влево (вправо) на 0,5 м; одиннадцатый – 14,5 м, смещен вправо (влево) на 0,75 м; двенадцатый – 16 м, на оси; размер камней по верху – 0,25х0,25 м; 11 – линия финиша; 12 – круг диаметром 3 м – цель для метания гранат; 13 – беговая дорожка шириной 2,5 м.

**Упражнение 38.** Преодоление единой полосы препятствий в составе подразделения.

Выполняется в составе подразделений в военной форме одежды с личным оружием (автомат с пристегнутым магазином, сумка для магазинов с одним магазином) и противогазом. Дистанция – 400 м. Исходное положение – стоя перед траншеей, оружие в руке; перепрыгнуть через траншею и пробежать 100 м по дорожке по направлению к линии начала полосы, обогнуть флажок, взять ящики массой 24 кг (количество ящиков – на один меньше числа военнослужащих); соскочить в ров, пробежать по дну и выскочить из него; преодолеть лабиринт под поперечными балками, перелезть через забор; влезть по вертикальной лестнице на второй (изогнутый) отрезок разрушенного моста, пробежать по балкам, перепрыгнув через разрыв, и соскочить на землю с конца последнего отрезка балки; преодолеть три ступени разрушенной лестницы с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями; под четвертой пробежать, пролезть в пролом стенки, соскочить в траншею и пройти по ходу сообщения до колодца; выскочить из колодца и перелезть через стенку, пробежать под четвертой и третьей ступенями лестницы, преодолеть вторую и первую ступени с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями; перелезть через забор; соскочить в ров, пробежать по дну и выскочить из него, пробежать 20 м, положить ящики и обогнуть флажок, пробежать 100 м по дорожке в обратном направлении.

**Упражнение 39.** Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения.

Выполняется в составе экипажа, расчета, отделения, взвода в военной форме одежды с личным оружием (автомат с пристегнутым магазином, сумка для магазинов с одним магазином) и противогазом. При выполнении упражнения разрешается взаимопомощь без передачи оружия, противогаза и других предметов экипировки. Время определяется по последнему военнослужащему. Дистанция – 1100 и 3100 м.

Пробежать 1 или 3 км. Преодолеть полосу препятствий: преодолеть ров; пробежать по проходам лабиринта; перелезть через забор; преодолеть разрушенную лестницу, наступая на три ступени; соскочить на землю, под четвертой ступенью пробежать; преодолеть стенку; перепрыгнуть через траншею.

**Упражнение 39а.** Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения для военнослужащих женского пола.

Выполняется в составе экипажа, расчета, отделения, взвода в военной форме одежды с личным оружием (автомат с пристегнутым магазином, сумка для магазинов с одним магазином) и противогазом. При выполнении упражнения разрешается взаимопомощь без передачи оружия, противогаза и других предметов экипировки. Время определяется по последнему военнослужащему. Дистанция – 1100 м.

Пробежать 1 км. Преодолеть полосу препятствий: преодолеть ров шириной 2 м; пробежать по проходам лабиринта; перелезть через забор с помощью подставки высотой 50 см; преодолеть две ступени разрушенной лестницы любым способом с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями и пробежать под третьей и четвертой ступенями; прыжком преодолеть стенку; перепрыгнуть через траншею.

### **1.5. Подготовка военнослужащих зарубежных армий по преодолению препятствий**

Ведущие армии Североатлантического блока (далее – НАТО) широко используют преодоление препятствий в процессе боевой подготовки военнослужащих.

Согласно Полевому уставу американской армии FM 100 – 5, 1982 г., «краеугольным камнем системы боевой подготовки войск должно быть ее соответствие реальностям современного боя» (FM 21 – 75. Combat skills of the soldier. - Washington, Final print in late, 1983).

Одним из важнейших принципов боевой подготовки вооруженных сил США является предельная натурализация. В ходе занятий, учений создается реальная обстановка ведения боевых действий: огонь, разрушения, дым, шумы. Натурально имитируются изуродованные трупы, кровь, запахи и т. д. (В.Н. Утенко, 1986). В монографии генерала Рига “Боевая подготовка войск” отмечается, что солдат заранее необходимо приучать к самой серьезной атмосфере боя. (R. Rigg, 1955).

Действующим руководящим документом по физической подготовке армии США является Полевой устав FM 21 – 20, 1980 г. (FM 90 – 5. Jungle operations, 90-11-1 (Microform) - Washington, 1982). В данном руководстве содержится:

методика проведения занятий по различным разделам ФП;

так называемые «партизанские упражнения», включающие в себя различные способы передвижения и переноски партнера;

упражнения, предназначенные для развития военно-прикладных навыков.

Эти упражнения должны выполняться в полевой форме одежды с оружием и снаряжением.

Военно-прикладные навыки включают в себя: переползания, перебежки и бег по различной местности; прыжки через различной сложности препятствия;

передвижения по узким и неустойчивым опорам и др. Частично они выполняются на фоне утомления от предшествующего ускоренного передвижения.

Изучение и совершенствование военно-прикладных навыков происходит при прохождении двух разделов – оба они принадлежат к типу преодоления препятствий. Их различие заключается в функциях. Курс препятствий, главным образом, рассчитан для физического укрепления, и от солдата требуют пробегать его на время. Препятствия в “курсе уверенности” более трудные и солдатам запрещено пробегать их на время. Цель указанного курса – выработать у солдата уверенность в своих психических и физических способностях и воспитать смелость. Каждый солдат преодолевает “курс уверенности” только по своему личному решению и никто из командиров не вправе от него этого потребовать.

Полевой устав американской армии FM 100-5, 1982 г., очень четко определяет то положение, что не надо стремиться к полной стандартизации курсов препятствий, так как топографические условия ведения боевых операций всегда различны. Командиры должны всегда стремиться проявить изобретательность в построении «курса препятствий», используя завалы деревьев, ручьи, холмы, болота, участки местности с различным грунтом и другие естественные препятствия. Так как курс пробегается на высокой скорости, он не должен быть опасным. «Курс препятствий» оборудуется достаточно широким, для шести и более солдат бегущих одновременно, что побуждает к соревнованию. Дорожки для первых нескольких препятствий делаются несколько шире и сами препятствия – легче последующих. Этим можно вначале избежать тесноты, а потом участники бега растягиваются. Последние два или три препятствия должны быть не слишком трудными и не высокими. Этим можно предупредить повреждения и падения, которые могут произойти от усталости. (В.И. Сухоцкий, 1970, 1982).

Общая протяженность «курса препятствий» составляет 300 – 450 ярдов (275 – 411 м) и содержит от 15 до 25 препятствий. Обычно расстояние между препятствиями равно 18 – 27 м и они расположены так, чтобы те из них, которые упражняют одни и те же группы мышц, не были расположены подряд. Препятствия делают прочными. Бревна диаметром 15 – 20 см, очищенные от коры и без острых граней и углов, являются для многих препятствий идеальным материалом. «Курс препятствий» должен быть построен так, чтобы было невозможным отступление в сторону или уваливание от препятствий. Желательно обеспечить чередование препятствий с изменяющейся степенью сложности. Устанавливаются знаки, указывающие маршрут. Если возможно, курс прокладывают в форме подковы или восьмерки, чтобы приблизить финиш к старту.

Прежде чем допустить подразделение к скоростному преодолению курса, солдат инструктируют в правильной технике преодоления всех препятствий. В каждом случае эта техника объясняется и демонстрируется в деталях, с акцентом на избежание повреждений. Солдатам предоставляется возможность

попрактиковаться на каждом препятствии, пока они не станут достаточно опытными в его преодолении. Рекомендуется, чтобы солдаты вначале пробежали его несколько раз в медленном темпе. В это время инструктор, наблюдая за выполнением, должен делать соответствующие поправки. Солдатам не разрешается пробегать курс на время до тех пор, пока они не будут умело преодолевать все препятствия. Препятствия классифицируются на следующие типы: барьеры, заборы, бревна для равновесия, стены, рвы или траншеи, туннели и низкие препятствия, препятствия лестничного типа, канаты для лазанья, лабиринты, проволока.

Основная идея «курса уверенности» состоит в том, чтобы культивировать у солдат чувства уверенности, дух смелости и отваги. Преодоление «курса уверенности» является, однако, достаточно напряженным, чтобы стать и эффективным средством физического укрепления людей.

Препятствия варьируются от совершенно легких до исключительно трудных. Некоторые из них имеют значительную высоту, чтобы приучить солдат, преодолевать ее без страха. Значительный акцент делается на препятствия, предназначенные развивать и воспитывать равновесие у солдат.

При занятиях по преодолению препятствий этого курса от инструкторов требуют неукоснительно руководствоваться следующими общими правилами:

нельзя применять принуждение;

солдат поощряют к преодолению препятствий, но их не заставляют делать это;

если какой - либо солдат желает обойти препятствие, ему разрешают это сделать;

способ преодоления препятствия оставляется на усмотрение солдата, однако инструктор помогает тому, кто ищет совета;

личный пример инструкторов и специально подобранных демонстрантов воодушевляет солдат к выполнению большего усилия;

если солдатам не знаком «курс уверенности», проводится краткая ориентация на каждом препятствии, включая объяснение и демонстрацию способа его преодоления.

Курс уверенности состоит из 24 препятствий, разделенных на 4 группы по 6 препятствий в каждой. Препятствия обозначены номерами и несходным цветом, следующим образом:

№ 1-6 – белыми цифрами на красном фоне;

№ 7- 12 – черными цифрами на белом фоне;

№ 13 - 18 – белыми цифрами на голубом фоне;

№ 19 - 24 – белыми цифрами на черном фоне.

Одновременно на «курсе уверенности» занимаются четыре взвода по 8 – 12 солдат на каждом препятствии. По стартовому сигналу командира роты солдаты начинают продвигаться, преодолевая препятствия. Каждый взвод начинает прохождение курса с препятствий группы, имеющей номера одинакового цвета.

Движение проходит по кругу (или восьмерке) от 1 до 2, от 6 к 7, от 24 к 1

и т. д. в пределах отведенного времени (примерно 30 мин), после чего собираются, где было указано.

Чтобы предупредить повреждения, должно обеспечиваться внимательное наблюдение, так как некоторые препятствия очень высоки. Отдельные из них не должны преодолеваться, когда мокро и скользко.

Для солдат, не обладающих силой, смелостью или способностью преодолевать препятствия, следует использовать такие снаряды, как перекладины, канаты для влезания, параллельные брусья, перекладины различной высоты для опорных прыжков, гантели, платформы или места для упражнений в поднимании туловища лежа. Эти солдаты должны заниматься под руководством инструктора. Если этих солдат побуждать добровольно преодолевать легкие препятствия «курса уверенности», они постепенно займут свои места среди остальных. (В.И. Сухоцкий, 1970).

В настоящее время в армии США используется еще два типа штурмовых полос длиной примерно 300-450 м. Штурмовые полосы оборудованы десятью рядами мишеней, между которыми находятся препятствия полевого типа. Штурмовая полоса преодолевается в составе отделений. Оценивается скорость преодоления и качество выполнения приемов.

Различные препятствия (до 13 и более) применяются в специальных упражнениях на выживание при подготовке кадетов в военно-учебных заведениях США: и в сухопутных, и в морских, и в авиационных (Г.Г. Дмитриев, А.А. Дмитриенко, 1995; В.А. Дорофеев, В.В. Рябчук, П.В. Пупков, И.Б. Наумова, 1995; В.А. Дорофеев, А.А. Нестеров, 1990; и др.).

В составе вооруженных сил Англии есть подразделения, боевое предназначение которых предъявляет особые требования к их физической подготовленности (Г.Г. Дмитриев, 1995; В.Н. Утенко, 1987; и др.). В содержание занятий таких подразделений главенствующее положение занимают кроссы и марш-броски, днем и ночью, по труднопроходимым участкам местности, на фоне максимальных физических нагрузок. Даже в прессе отмечались случаи гибели военнослужащих от переутомлений.

Физическая подготовка морских пехотинцев английской армии направлена главным образом на развитие выносливости и совершенствование своих военно-прикладных навыков: преодоление естественных и искусственных препятствий, изучение приемов рукопашного боя, метание гранат, стрельбу навскидку (Г.Г. Дмитриев, 1995; В.А. Дорофеев, А.А. Нестеров, 1990; В.Н. Утенко, 1986, 1987; и др.).

В настоящее время основным документом по физической подготовке вооруженных сил ФРГ является Общий устав 3/10 «Спорт в Бундесвере», 1974 года. (Zentral Dienstvorschrift 3/10, 1974. Sport in der Bundeswehr - BVM, Bonn, 1974). Основные задачи физической подготовки заключаются в развитии физических качеств, формировании двигательных навыков и повышении спортивных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка в ВС ФРГ направлена в немалой степени на психологическую подготовку. В основном используются передвижения по пересеченной местности с труднопроходимыми



участками и преодоление 460-метровой штурмовой полосы (Г.Г. Дмитриев, 1996; М.П. Никитин, 1998; и др.).

В армии Франции основным руководящим документом по физической подготовке и спортивной работе является «Руководство по физической подготовке и спортивной работе в ВС Франции», 1975 г. (Manuel de l'entrainement physique et de la pratique des sports.- Paris,1975). Основной целью физической подготовки армии Франции является способствование эффективному овладению личным составом военно-профессиональной деятельностью и подготовка его к физическим и психическим участиям в боевых действиях (Г.Г. Дмитриев, Г.Н. Блахин, В.А. Чернов, 1995; В.А. Дорофеев, А.А. Нестеров, 1990; и др.).

Военно-прикладная физическая подготовка в ВС Франции включает в себя:

- преодоление препятствий;
- метание гранат;
- рукопашный бой;
- переправы вплавь;
- полосу риска.

Занятия по преодолению препятствий проводятся на 500-метровой «полосе бойца» и включают в себя 20 препятствий.

Каждое препятствие, отдельные участки полосы и вся полоса в целом преодолевается вначале без учета времени и без оружия, а затем с оружием и на время. Существуют два способа преодоления препятствий: прикладной и соревновательный. При преодолении прикладным способом внимание обращается главным образом на безопасность и экономичность действий военнослужащих. Соревновательный способ обеспечивает наибольшую скорость передвижения. Соревнования по преодолению препятствий проводятся без оружия.(Reglement de la piste du risque.-ТТА 410,du 24.04.1967).

Что касается «полосы риска», то она предназначена, прежде всего, для воспитания морально-психологических качеств: смелости, решительности, уверенности в себе. «Полоса риска» представляет собой набор сложных препятствий высотой до 20 м, преодоление которых связано с реальным риском. На занятиях по физической подготовке «полоса риска» используется, как правило, только частично. В полном объеме занятия на ней проводятся при прохождении курса «Командо» (В.Н. Утенко, 1987).

Курс «Командо» представляет собой комплекс приемов и действий, выполняемых в условиях повышенной опасности и риска, связанных со значительными физическими и психическими напряжениями. В содержание курса «Командо» входят: «полоса риска», отдельные участки которой преодолеваются под реальным огнем; скалолазание; «побег из плена» – скрытый выход из лабиринта подземных сооружений с преодолением сложных препятствий (проволочные заграждения с напряжением); «рейд» – скрытое передвижение по труднопроходимой местности в составе подразделений и др. Важно, что ряд препятствий преодолеваются на фоне достаточного утомления,

после передвижений.

Французское командование считает, что подразделения становятся вполне боееспособными только после прохождения курса «Командо».

Хотелось бы заметить еще один факт, который заключается в том, что войска НАТО задолго до решения какого-то кризисного вопроса, в любой части света, заблаговременно моделируют климат, рельеф местности, того государства, в котором предположительно будет проходить военная операция (Корея, Вьетнам, Фолклендские острова, Персидский залив, Иран, Афганистан, Ливия, Сирия и др.).

Проанализировав материал, касающийся состояния раздела преодоления препятствий в ведущих армиях Североатлантического блока НАТО, целесообразно сделать ряд выводов:

1. Основной упор при изучении и совершенствовании преодоления препятствий делается на возможность вариативности.

2. Во всех армиях блока НАТО изменением конфигураций полос препятствий занимается инструктор по спорту.

3. Большое значение при преодолении препятствий имеет психологический фактор, который особенно плодотворно используют армии США и Франции.

4. В целом ряде случаев препятствия преодолеваются на фоне утомления, после значительных нагрузок, после ускоренного передвижения.

Изучение опыта подготовки к преодолению препятствий в армиях блока НАТО дает возможность проводить сравнительный анализ различных систем боевой и физической подготовки и отбирать наиболее эффективные средства и методы для обучения военнослужащих видов и родов войск Вооруженных Сил РФ.

## **ГЛАВА 2. «ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ» В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО СЛУЖЕБНО- ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**

### **2.1. «Преодоление препятствий» в программе обучения курсантов военного института физической культуры**

«Преодоление препятствий» является разделом дисциплины «Физическая культура (физическая подготовка)», который реализуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 56.05.03 – служебно-прикладная физическая подготовка и квалификационными требованиями (КТ) к военно-профессиональной подготовке выпускников Военного института физической культуры, которые являются дополнением к указанному ФГОС.

Раздел «Преодоление препятствий» представляет собой часть науки о физической подготовке войск и изучает частные закономерности физического совершенствования военнослужащих с помощью характерных для нее средств, методов и форм в интересах боевой подготовки войск и имеет связь с другими дисциплинами и разделами, изучаемыми в институте.

Методологическую и теоретическую основу раздела составляют положения диалектического и исторического материализма, учение о войне и армии, положения военной педагогики, психологии, теории и методики физической культуры. В вопросах совершенствования двигательных способностей, формирования военно-прикладных навыков, методики обучения военнослужащих и проведения различных форм физической подготовки раздел «Преодоление препятствий» тесно взаимосвязан с медико-биологическими дисциплинами, изучаемыми в институте, а также другими разделами дисциплины «Физическая культура (физическая подготовка)» – «Гимнастика и атлетическая подготовка», «Рукопашный бой», «Ускоренное передвижение и легкая атлетика».

Изучение дисциплины и раздела «Преодоление препятствий» как ее составной части, направлено на формирование профессиональных (согласно ФГОС ВО) и военно-профессиональных компетенций (согласно КТ) компетенций. Профессиональные компетенции направлены на формирование знаний, умений и владений в сфере теории и методики физической подготовки, методики обучения физическим упражнениям, приемам и действиям и проведения форм физической подготовки, а также высокого уровня индивидуальной физической тренированности.

Военно-профессиональные компетенции подразделяются на профессиональные (ВПК. ПК) и профессионально-специализированные (ПСК).

ВПК. ПК служебные заключаются в способности исполнять общие, должностные и специальные обязанности по следующим должностям:

командир взвода инструкторов по физической подготовке;

помощник командира по физической подготовке – начальник физической

подготовки воинской части;

преподаватель отдельной дисциплины «Физическая культура» в общеобразовательных организациях МО РФ;

преподаватель кафедры физической подготовки высшего военного учебного заведения МО РФ.

ВПК. ПК *педагогическая*: – способность разрабатывать мероприятия по укреплению здоровья и физического развития военнослужащих;

ВПК. ПК *спортивная*: – способность осуществлять личное спортивное совершенствование в избранном виде спорта в форме участия в официальных спортивных соревнованиях и специальной практике при подготовке к ним.

Профессионально-специализированные компетенции выражаются в способности:

определять содержание и методику физической подготовки в видах и родах войск ВС РФ, образовательных организациях МО РФ;

участвовать в управлении физической подготовкой в соединениях и частях видов и родов войск ВС РФ, образовательных организациях МО РФ;

проводить все формы физической подготовки по разделам физической подготовки с учётом особенностей военно-профессиональной деятельности военнослужащих).

Формы организации и методика преподавания предполагают неразрывное единство процессов обучения, развития и воспитания курсантов. Общая направленность учебного процесса предусматривает усвоение курсантами основ обучения приемам преодоления препятствий, методики развития физических качеств, организации и проведения всех видов учебных занятий и спортивной работы по преодолению препятствий.

Основными задачами изучения раздела «Преодоление препятствий» являются:

1. Привитие необходимых знаний о преодолении препятствий как о средстве формирования физической готовности военнослужащих к военно-профессиональной деятельности.

2. Усвоение роли раздела в системе боевой и физической подготовки войск.

3. Овладение терминологией и понятийным аппаратом, используемым в профессиональном общении и в процессе воинского обучения.

4. Овладение методикой обучения военнослужащих способам преодоления естественных и искусственных препятствий, действиям на макетах боевой техники и специальных сооружениям навыкам коллективных действий, а также методикой развития физических качеств и воспитания морально-волевых и психологических качеств средствами преодоления препятствий.

5. Обучение организации и проведению различных форм физической подготовки с использованием средств преодоления препятствий.

6. Ознакомление с подготовкой к преодолению препятствий военнослужащих зарубежных армий и основными направлениями военно-научной работы на современном этапе.

В результате изучения раздела «Преодоление препятствий» выпускники института должны

**знать:**

историю развития преодоления препятствий;  
терминологию и содержание раздела;  
требования безопасности военной службы на занятиях;  
приемы и технику преодоления препятствий и метания гранат;  
методику обучения военнослужащих физическим упражнениям, методику развития и совершенствования физических, специальных качеств военнослужащих средствами преодоления препятствий;

методику оценки контрольных упражнений, организацию и методику проведения форм физической подготовки с использованием средств преодоления препятствий;

основы оборудования и эксплуатации полос препятствий;

**уметь:**

выполнять требования безопасности на занятиях по преодолению препятствий;

выполнять упражнения на полосах препятствий;

обучать военнослужащих технике преодоления препятствий и метания гранат;

развивать и совершенствовать физические и специальные качества военнослужащих средствами преодоления препятствий;

оценивать выполнение контрольных упражнений;

проводить формы физической подготовки с использованием средств преодоления препятствий;

организовывать и проводить соревнования по преодолению препятствий на первенство подразделения и воинской части;

**владеть:**

техникой выполнения физических упражнений, приёмов и действий на полосах препятствий и метания гранат;

методикой обучения способам преодоления препятствий и метания гранат;

методикой проведения форм физической подготовки с использованием средств преодоления препятствий;

методикой проведения физкультурно-спортивных мероприятий с различными категориями военнослужащих.

Занятия по разделу «Преодоление препятствий» проводятся с первого по десятый семестр, за исключением 9-го в объеме 120 часов, из которых 2 часа – лекция, 80 часов практических занятий, 20 часов – групповые занятия. Программа раздела включает в себя введение и 11 тем. Рубежный контроль проводится в конце каждого четного семестра. Комплексные зачеты по дисциплине «Физическая культура (физическая подготовка), в содержание которых включены вопросы раздела «Преодоление препятствий», проводятся в седьмом и десятом семестрах, комплексный экзамен – в восьмом семестре обучения.

## **2.2. Преодоление препятствий как раздел физической подготовки войск**

«Преодоление препятствий» представляет собой один из основных разделов физической подготовки войск, задачей которого является развитие у военнослужащих способностей к быстрым и сноровистым передвижениям и действиям в бою. В различных видах Вооруженных сил подготовка поэтому разделу организуется и проводится с учетом особенностей боевой деятельности военнослужащих и имеет специальную направленность, которая формируется с помощью приемов и действий, выполняемых на полосах препятствий или специально оборудованных участках местности.

Среди других разделов физической подготовки «Преодоление препятствий» выделяется как один из наиболее прикладных разделов, способствующих выработке у военнослужащих боевых навыков. Приемы и действия данного раздела (перебежки, прыжки и перелезания через различные препятствия, соскакивания в траншеи и выскакивания из них, метание гранат) составляют непосредственные способы действий военнослужащих на поле боя. Отличное владение этими приемами является составной частью боевого мастерства военнослужащих. Подготовленность солдат, сержантов и офицеров к передвижению на местности, преодолению естественных и искусственных препятствий, посадке на боевые и транспортные средства и высадке из них повышает маневренность подразделений, позволяет им более успешно выполнять боевые задачи. В этом заключается военно-прикладное значение «Преодоления препятствий» как раздела физической подготовки.

Представляя собой комплекс боевых приемов и действий военнослужащих на поле боя, преодоление препятствий является одновременно и ценным физическим упражнением, оказывающим разностороннее воздействие на организм занимающихся, а также средством для совершенствования физической подготовки военнослужащих.

Разнообразные приемы преодоления препятствий, особенно прыжки и перелезания, характеризуются мощными сокращениями различных групп мышц и высокой координацией движений. Многократное выполнение таких упражнений в процессе занятий является отличным средством развития у военнослужащих скоростных и координационных способностей.

Упражнения в посадке в боевые и транспортные средства и высадке из них, а также в передвижениях и действиях с грузом сопровождаются большими силовыми напряжениями. Под влиянием этих упражнений у военнослужащих успешно развиваются сила и силовая выносливость.

Выполнение на занятиях действий на высоте, узкой опоре и метание гранат – средства совершенствования координационных способностей военнослужащих и умения действовать точно и быстро.

Одной из характерных особенностей занятий по преодолению препятствий является комплексное использование различных по своему характеру приемов и действий на фоне большой физической нагрузки. Такие занятия успешно развивают одновременно все физические качества и оказывают всестороннее воздействие на организм военнослужащих. Под влиянием комплексной тренировки вырабатывается общая выносливость, обеспечивающая высокий уровень физической работоспособности в процессе напряженной и разнообразной двигательной деятельности, характеризующейся быстрыми переключениями от одних действий к другим. Поэтому в общей системе физической подготовки войск преодоление препятствий является одним из наиболее ценных средств, направленных на разностороннее физическое развитие военнослужащих.

Для повышения интенсивности занятий на различных этапах боевой подготовки «Преодоление препятствий» может эффективно комплексоваться с упражнениями из других разделов физической подготовки: ускоренным передвижением, рукопашным боем.

Формирование навыков в передвижении по пересеченной местности в пешем порядке и на лыжах, преодолении естественных и искусственных препятствий, рукопашном бою, военно-прикладном плавании – одна из общих задач физической подготовки войск. Наличие указанной задачи объясняет высокую значимость данного раздела физической подготовки в общей системе боевой подготовки военнослужащих.

Однако, наряду с общими задачами физической подготовки, существуют и специальные задачи для различных видов и родов войск Вооруженных сил России, в решении которых преодолению препятствий отводится важная роль.

Сухопутные войска – наиболее многочисленный вид Вооруженных сил. Они составляют основу наземных войск и призваны решать боевые задачи различного характера на местности с разнообразным рельефом (болота, леса, степи, горы и т.п.), насыщенной инженерными сооружениями и покрытой воронками от разрывов мин, бомб, в развалинах городов и населенных пунктов, в условиях применения оружия массового поражения, в различное время суток и разнообразных климатических условиях. Служба в Сухопутных войсках требует от личного состава непосредственного применения навыков преодоления препятствий на основе проявления высоких психологических и морально-волевых качеств.

Невозможно представить себе боевые действия частей и подразделений Сухопутных войск, где бы не имели места прыжки, переползания, переноска

груза, метание гранат, преодоление завалов, действия в развалинах, траншеях. В первую очередь, это относится к мотострелковым и разведывательным подразделениям, действующим на поле боя в пешем порядке. Однако и действия воинов других родов Сухопутных войск во многом связаны с использованием приемов, изучаемых на занятиях по преодолению препятствий. Кроме того, для личного состава таких воинских специальностей, как танкисты, артиллеристы, химики, саперы и др., большое значение имеет развитие быстроты, силы, ловкости и выносливости, выработке которых также способствуют занятия по данному разделу физической подготовки.

Военно-профессиональная деятельность личного состава частей Воздушно-десантных войск (ВДВ), а также морской пехоты во многом сходна по своему характеру с деятельностью военнослужащих мотострелковых подразделений Сухопутных войск, но имеется весьма существенное дополнение, связанное с условиями доставки на поле боя указанных контингентов. Поэтому характерным для десантников и морских пехотинцев будет выполнение приемов преодоления препятствий и метания гранат на фоне высокого предварительного физического и психического утомления, связанного с воздействием стрессовых ситуаций, возникающих при воздушных перелетах, морских переходах и десантировании. Следовательно, качественная характеристика обученности личного состава частей ВДВ и морской пехоты в преодолении препятствий и метании гранат должна быть не менее высокой, чем в Сухопутных войсках.

Особая ответственность в деле поддержания и повышения боевой готовности войск возлагается на личный состав Ракетных войск стратегического назначения (РВСН). Для военнослужащих этого вида Вооруженных сил характерными являются действия в условиях дефицита времени, связанные с лазанием и перелезаниями, работой на большой высоте с грузом, на узкой опоре и в ограниченном пространстве, что требует больших умений, а также высокого уровня развития таких качеств, как быстрота, ловкость, сила и скоростная выносливость. Эти навыки и качества наиболее полно и комплексно вырабатываются на занятиях по преодолению препятствий.

Условия боевой деятельности личного состава надводных кораблей и подводных лодок частей и соединений Военно-морского флота (ВМФ) также имеют свою специфику, связанную с необходимостью изучения приемов преодоления препятствий, развития и совершенствования у военнослужащих необходимых качеств путем моделирования профессиональных действий на занятиях по преодолению препятствий. Так, передвижение в узкостях, на высоте, по вертикальным и наклонным трапам, подъем по штурмтрапу, лазание по шкентелю с мусингами, движение по качающейся опоре и другие действия



на полосе препятствий – это не просто физические упражнения, а прежде всего приемы, составляющие основу военно-профессиональной подготовки моряков, без умелого владения которыми невозможно выполнение боевых задач на морских театрах военных действий.

Кроме того, развитие военной техники значительно расширило боевые и мореходные возможности современных кораблей. Морские походы стали не только многосуточными, но и многомесячными, что, в свою очередь, потребовало наличия у моряков высокого и стабильного уровня развития физических и морально-волевых качеств, вырабатываемых средствами физической подготовки на занятиях по преодолению препятствий.

В Военно-космических силах (ВКС) обучение личного состава приемам преодоления препятствий и метания гранат проводится в зенитно-ракетных частях и подразделениях, подразделениях охраны РВСН и ВВС, подразделениях аэродромно-технического обеспечения.

В настоящее время «Преодоление препятствий» как раздел помимо учебных занятий представлен и в других формах физической подготовки: утренняя физическая зарядка – вариант № 3 «Комплексная тренировка», преодоление естественных и искусственных препятствий в сочетании с передвижением по различной местности используются в процессе попутной физической тренировки, массовые состязания по выполнению общего контрольного и специальных контрольных упражнений широко используются в спортивной работе. Преодоление препятствий является одной из дисциплин военно-прикладного спорта, включено в содержание ряда военно-спортивных многоборий (международное военное пятиборье, военное пятиборье, военное многоборье) и Военно-спортивного комплекса.

### **2.3. Терминология «преодоления препятствий»**

Изучение терминологии обусловлено тем, что творческое освоение учебного материала требует ясности представления о сущности конкретных понятий, применяемых в процессе обучения преодолению препятствий.

Терминология преодоления препятствий – это система специальных наименований (терминов), применяемых для краткого обозначения приемов и действий, названий оборудования, инвентаря, оружия, тренажеров и т. п.

*Препятствие* – преграда, задерживающая или останавливающая продвижение войск. Препятствия бывают естественные (леса, горы, водные преграды и т. п.) и искусственные (различные заграждения, создаваемые человеком), которые в свою очередь делятся на оборонительные сооружения и заграждения.

## **Естественные препятствия**

*Лес* – один из основных типов растительного покрова земли. Он способствует скрытному передвижению и расположению войск, но усложняет управление ими, их взаимодействие и маневр.

*Горы* – участки земной поверхности, значительно приподнятые над окружающей местностью и характеризующиеся резкими колебаниями высот, крутизной склонов.

*Ущелье* – узкая и глубокая горная долина с крутыми (иногда отвесными) скалистыми склонами и узким извилистым дном. В отличие от каньона дно ущелья не полностью занято руслом реки.

*Каньон* – глубокая речная долина с крутыми, нередко отвесными склонами и узким дном. Это – труднопреодолимое естественное препятствие.

*Выступ горный* – небольшая выпуклость на поверхности горных пород обычно неправильной формы, часто с острыми углами и ребрами. Выступ используется для передвижения по скалам и страховки. Ступенчатый выступ с горизонтальной или слабонаклонной верхней поверхностью называется уступом.

*Водные преграды* – естественные или искусственные водные препятствия (река, озеро, пролив, канал и т. п.), характеризующиеся шириной, глубиной, скоростью течения, состоянием дна и берегов, наличием бродов, мостов, мест, удобных для оборудования переправ. По ширине водные преграды условно делятся на узкие (до 100 м), средние (100 – 250 м), широкие (250 – 600 м) и очень широкие (свыше 600 м).

## **Искусственные препятствия (заграждения)**

*Заграждения* – искусственные препятствия, сооружения и разрушения, создаваемые на путях движения противника с целью задержать и затруднить его продвижение. Заграждения по характеру воздействия делятся на взрывные, невзрывные и комбинированные, а по месту применения – наземные (в том числе водные заграждения), морские и воздушные. Наземные заграждения создаются на суше и подразделяются на: противотанковые, противопехотные и противотранспортные.

Искусственные препятствия (заграждения) подразделяются на оборонительные сооружения и оборонительные заграждения.

### **Оборонительные сооружения**

*Оборонительные сооружения* – фортификационные сооружения,

возводимые с целью обеспечения войскам условий для ведения обороны, уменьшения их потерь и затруднения наступления противника. Различают следующие оборонительные сооружения: для ведения огня (окопы, траншеи, площадки для огневых средств и т. п.); для защиты личного состава и военной техники от различных средств поражения (щели, перекрытые участки траншеи, блиндажи, убежища, укрытия и т. д.); для скрытного передвижения (потерны, траншеи, ходы сообщения). Оборонительные сооружения подразделяются также по характеру защит, применяемым материалам, конструкциям, условиям воздействия и т.п.

*Траншеи* – открытые фортификационные сооружения (рвы с односторонними или двухсторонними брустверами), предназначенные для ведения огня, наблюдения и скрытного передвижения, а также для защиты военнослужащих от средств поражения. В русской армии траншеи начали применяться в 1854 – 1855 гг. при обороне Севастополя.

*Бруствер* – насыпь в фортификационных сооружениях, предназначенная для защиты от пуль и снарядов (в XVII - XIX вв. широко использовалась в полевых и долговременных крепостных сооружениях). С XX в. бруствером обычно называют небольшую насыпь (часть окопа, траншеи).

*Банкет* – насыпь (ступень) у внутреннего склона высокого бруствера для размещения стрелков. В Вооруженных силах банкет заменен понятием «стрелковая ступень».

*Форт* – отдельное укрепление, состоящее из одного или нескольких фортификационных сооружений открытого или закрытого типа. Форты создавались как часть крепости или полевой укрепленной позиции. Форты открытого типа имели 1 – 2 земляных вала, перед которыми открывались рвы и оборудовались другие препятствия. Форты закрытого типа в XVIII в. строились в виде каменных многоярусных башен с амбразурами для орудий, позднее сооружались из бетона.

*Окоп* – фортификационное сооружение открытого типа для ведения огня и защиты личного состава и военной техники от средств поражения. Различают окопы стрелковые, артиллерийские, минометные, для танков, БМП и т.п. Окопы состоят из выемки (рва), бруствера, бермы, площадок для установки орудия и соединяются траншеей.

*Аппарель* – пологий спуск в крутостях окопов и укрытий (пологая насыпь).

*Гласис (окоп, укрепление)* – название полевых укреплений, сооружавшихся в XVII-XVIII вв. для усиления крепостей, прикрытия путей сообщения на труднодоступной местности, защиты приграничных населенных пунктов. В плане гласис представлял собой правильный четырехугольник (с бастionsами и углами) со сторонами 200x250 м.

*Контр-аппроши* – зигзагообразные траншеи, окопы, возводившиеся осажденными войсками для противодействия продвижению противника по открытым холмам. Применялись с XVI до XX вв.

*Защитные сооружения* – сооружения для защиты личного состава войск, военной техники. Различают защитные сооружения открытого (щели, котлованы, насыпные укрытия и др.) и закрытого (блиндажи, убежища и др.) типов.

*Щель* – узкий ров длиной 3 – 6 м и глубиной 1,5 – 1,8 м для защиты личного состава от пуль, осколков снарядов. Кроме того, она служит простейшим укрытием от поражающих факторов ядерного взрыва. Щели могут быть открытыми сверху или перекрытыми с помощью бревен и слоя грунта в 40 – 50 см.

*Землянка* – деревоземляное сооружение для размещения личного состава войск.

*Блиндаж* – полевое фортификационное сооружение закрытого типа, защищающее личный состав от пуль, осколков снарядов, мин, зажигательных средств. Впервые в России блиндажи были применены при Севастопольской обороне в 1854 – 1855 гг. Сооружаются из местных материалов (круглого леса, брусьев, жердей, фашин) и элементов промышленного изготовления (волнистой стали, сборных железобетонных элементов, земляночных мешков и др.).

*Убежище* – сооружение закрытого типа, специально построенное или оборудованное для защиты людей от всех средств поражения.

*Редан* – открытое полевое фортификационное сооружение (укрепление, выступающее в сторону противника под углом 60 – 120° и позволяющее вести прицельный огонь), которое широко использовалось в XVIII – XIX вв. Небольшие реданы с тупым углом называются флешами.

*Флешы* – полевые, долговременные укрепления, применявшиеся войсками в XVIII начале XIX вв. Они имели два фаса, образующих тупой угол, обращенный вершиной к противнику.

*Редут (убежище)* – сомкнутое с валом и рвом полевое укрепление прямоугольной или многоугольной формы, предназначенное для круговой обороны. Редуты широко применялись в XVII – XIX вв.

*Ход сообщения* – фортификационное сооружение открытого типа в виде узкого рва с бруствером, предназначен для скрытного передвижения военнослужащих между траншеями, отдельными сооружениями на позициях, пунктами управления, а также для сообщения с тылом. Размеры ходов сообщения: глубина – 60 – 150 см (основной профиль – 110 см), ширина по дну – 40 – 70 см (наверху – 90 – 110 см), высота бруствера – 30 – 40 см.

*Потерна* – подземный коридор (галерея) для сообщения между

фортификационными сооружениями, фортами крепости или опорными пунктами укрепленных районов.

### **Оборонительные заграждения**

*Засека* – заграждение, устраиваемое из деревьев диаметром не менее 15 см, поваленных одно около другого или крест-накрест вершинами в сторону противника. Засеки известны с древнейших времен, применялись они и в войнах начала XX в. Во время Великой Отечественной войны советские войска создавали в основном лесные завалы.

*Завал* – противотанковое, противотранспортное и противопехотное заграждение из спиленных деревьев, камней, снега и т.п. Завалы устраиваются на путях движения противника в местах, где объезд и обход затруднены. Лесные завалы создаются в виде полос на опушках, вдоль или поперек лесных дорог: (просек) и обычно усиливаются оплеткой из колючей проволоки, каменные завалы – путем разрушения скал и каменных построек, снежные завалы – в горах и заснеженных районах.

*Контрэскарп* – противотанковое заграждение в виде крутого среза (высотой 3 – 4 м), ската местности, обращенного в сторону обороняющегося. Использовался до XIX в. в качестве противоштурмовой преграды.

*Ров* – невзрывное земляное заграждение в виде глубокой и широкой выемки в грунте. Применяется в сочетании с другими заграждениями и естественными препятствиями с целью остановить или замедлить продвижение противника и создать условия для его уничтожения огневыми средствами. Крепостной ров отрывается перед стенами или валами крепостей и укрепленных пунктов. Он делается сухим или заполняется водой. Противотанковый ров – противотанковое заграждение, устраиваемое на танкоопасном направлении. Различают рвы треугольного и трапециевидного профиля (глубина – до 2 м, ширина поверху – 5 – 7 м). Противотанковый ров отрывается обычно с изломами или фасадами.

*Проволочные заграждения* – противопехотные заграждения из колючей и гладкой проволоки, создаваемые с целью затруднения продвижения пехоты противника и стеснения его маневра.

Устанавливаются для прикрытия оборонительных позиций (в промежутках между ними и на флангах). Делятся на постоянные, устраиваемые на месте (проволочные заборы, оплетки и др.), и переносные (заранее изготовленные и доставляемые к месту установки) рогатки, ежи, проволочные и ленточные спирали, малозаметные проволочные заграждения. К малозаметным проволочным заграждениям из гладкой проволоки, слабо различимым с воздуха и земли, относятся: проволочные сети на низких

кольях, силки, петли, проволока «вразброс» и др. Наиболее эффективна проволочная сеть из стандартных пакетов заводского изготовления размером 120х60х12 см и массой 30 кг.

*Проволочная спираль* – заграждение в виде цилиндрической спирали (диаметром 70 – 90 см и длиной 10 м), сплетенной из нескольких нитей колючей проволоки.

*Водные заграждения* – искусственные затопления или заболачивания местности с целью задержать наступление противника.

*Заболоченная местность* – одно из естественных препятствий, избыточно увлажненная территория со слоем неразложившихся остатков растений (торфа).

Для комплексного обучения военнослужащих приемам и способам преодоления препятствий строятся полосы препятствий и специализированные комплексы.

*Полоса препятствий* – специально оборудованный участок (полоса) местности, предназначенный для обучения военнослужащих приемам и способам преодоления препятствий и заграждений, встречающихся на поле боя.

*Специализированные комплексы* – набор сооружений, предназначенных для обучения военнослужащих комплексу приемов и действий, наиболее часто встречающихся в военно-профессиональной деятельности. К ним относятся специальные полосы препятствий, каждая из которых оборудуется необходимыми сооружениями для тренировки воинов данного рода войск.

*Макет военной техники* – объемно-пространственное изображение военной техники.

*Граната* – боеприпас для поражения живой силы и военной техники противника в ближнем бою. Гранаты различаются по способу применения (ручные и для стрельбы из гранатометов) и по назначению (противопехотные, зажигательные, дымовые, осветительные, сигнальные, учебные).

*Ручные гранаты* – боеприпасы для метания рукой. Они подразделяются на противопехотные (осколочные) и специальные (дымовые, зажигательные и др.).

#### **2.4. Систематика приемов и действий преодоления препятствий**

Действия военнослужащих, применяемые для преодоления природных и искусственных препятствий, базируются на естественных для человека движениях – ходьбе, беге, прыжках, метаниях. В тоже время для уменьшения физических усилий, затрачиваемых на преодоление того или иного препятствия, существуют рациональные способы, составляющие технику преодоления препятствий. Обучение рациональным способам перемещения на

участках местности с естественными и искусственными препятствиями – основная задача руководителя занятий (педагога).

Для оптимизации процесса обучения технические действия систематизируются и классифицируются (схема 1).



Схема 1. Систематика приемов и действий раздела «Преодоление препятствий»

Комплекс разнообразных приемов и действий, составляющих раздела «Преодоление препятствий», разделяется на две группы:

- 1) приемы преодоления препятствий;
- 2) специальные приемы и действия.

Приемы преодоления препятствий включают: передвижения, прыжки, перелезания, пролезания и подлезания, выскакивание из траншей и углублений.

Передвижения осуществляются шагом (походным, ускоренным, пригнувшись, крадучись), бегом (в медленном, среднем и быстром темпе, перебежками), переползанием (на полчетвереньках, по-пластунски, на боку).

Передвижения могут осуществляться на различной местности (в гору или с горы; по вязкому и сыпучему грунту; по воде, снегу, болоту), в узких проходах (в траншеях или ходах сообщения, в щелях и завалах), по узкой и неустойчивой опоре (на балках, по лестницам, по тросам или канатам).

Систематика приемов передвижения представлена на схеме 2.

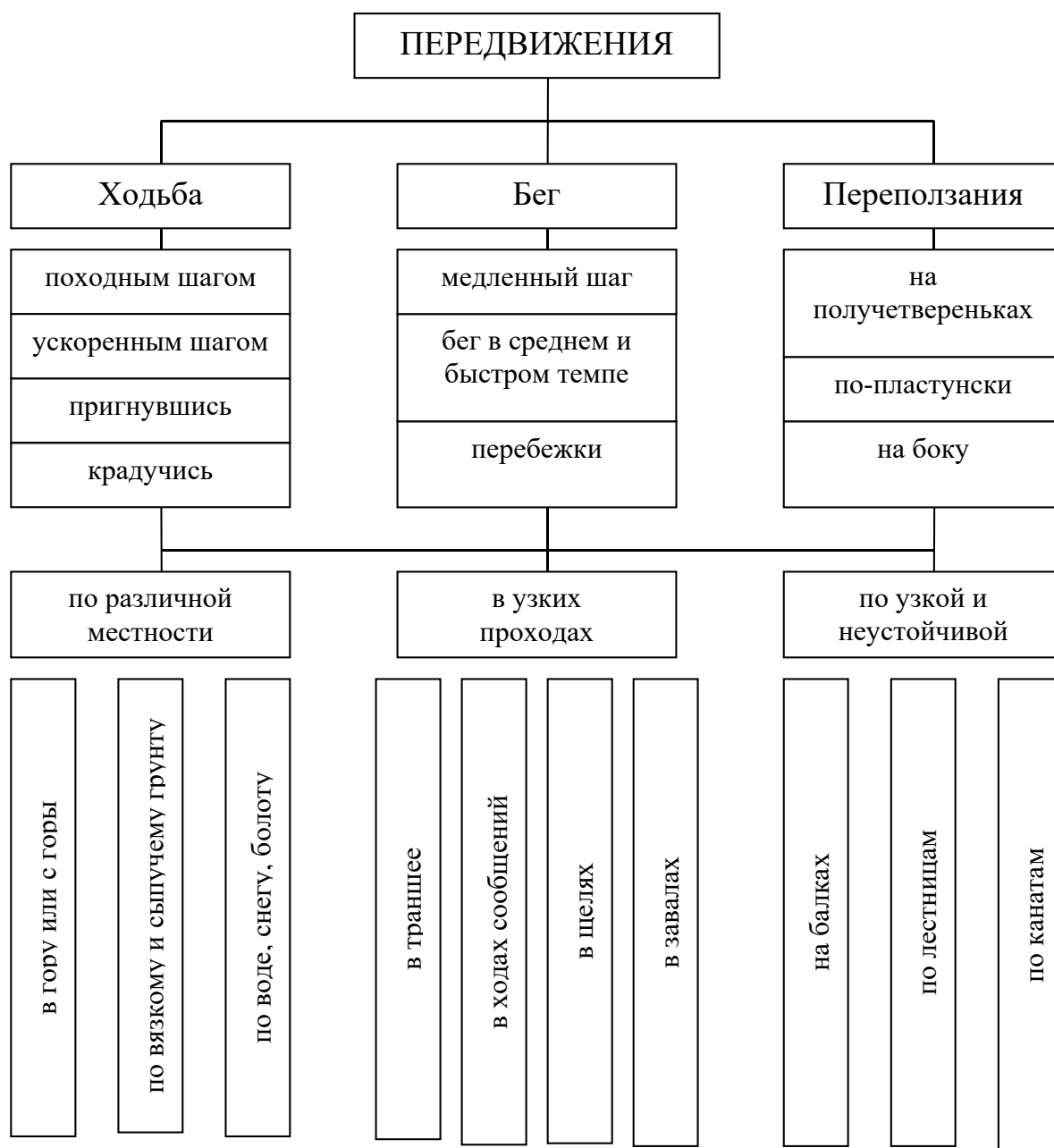


Схема 2. Систематика приемов передвижения

Прыжки в свою очередь делятся на безопорные (с приземлением на одну и обе ноги), опорные (наступая на препятствие, с опорой рукой и ногой), в глубину (из положения стоя, с опорой на руки, из положения сидя и вися) (схема 3).



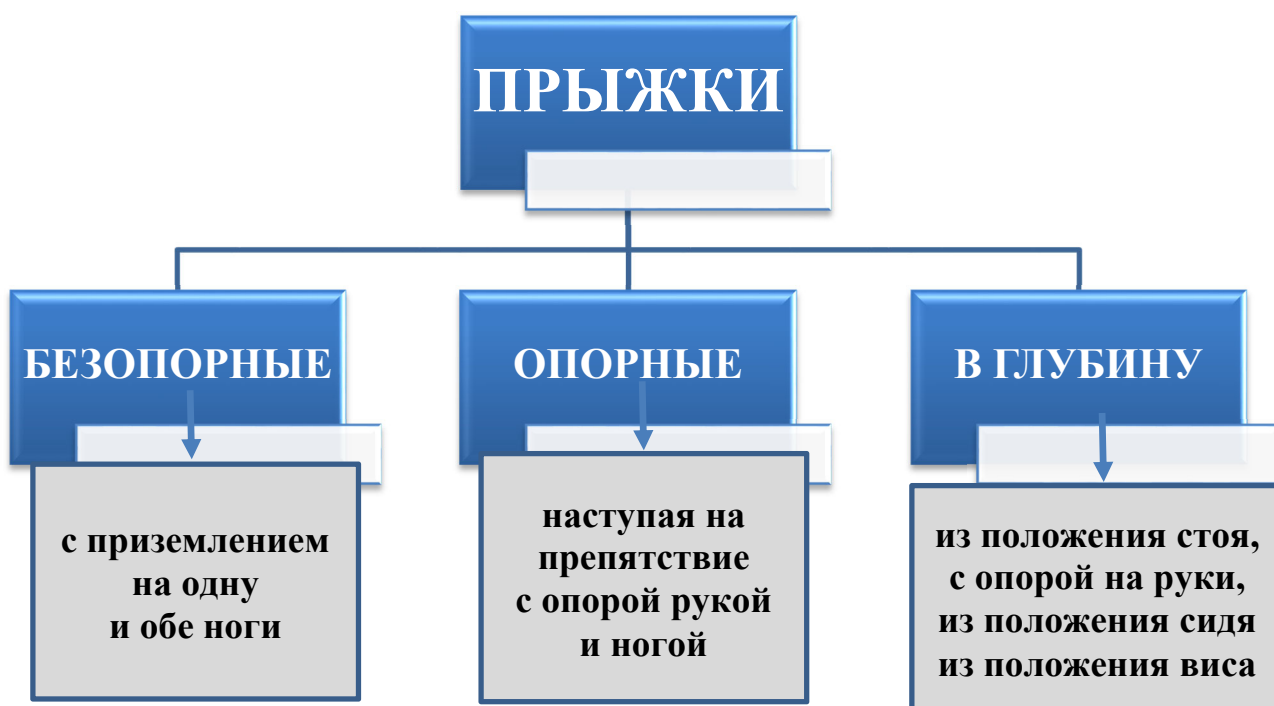


Схема 3. Систематика прыжков

Перелезания осуществляют самостоятельно (с опорой на руки, с опорой на бедро, с опорой на грудь, «зацепом» и «силой») и с помощью (товарища, подручных средств) (схема 4).

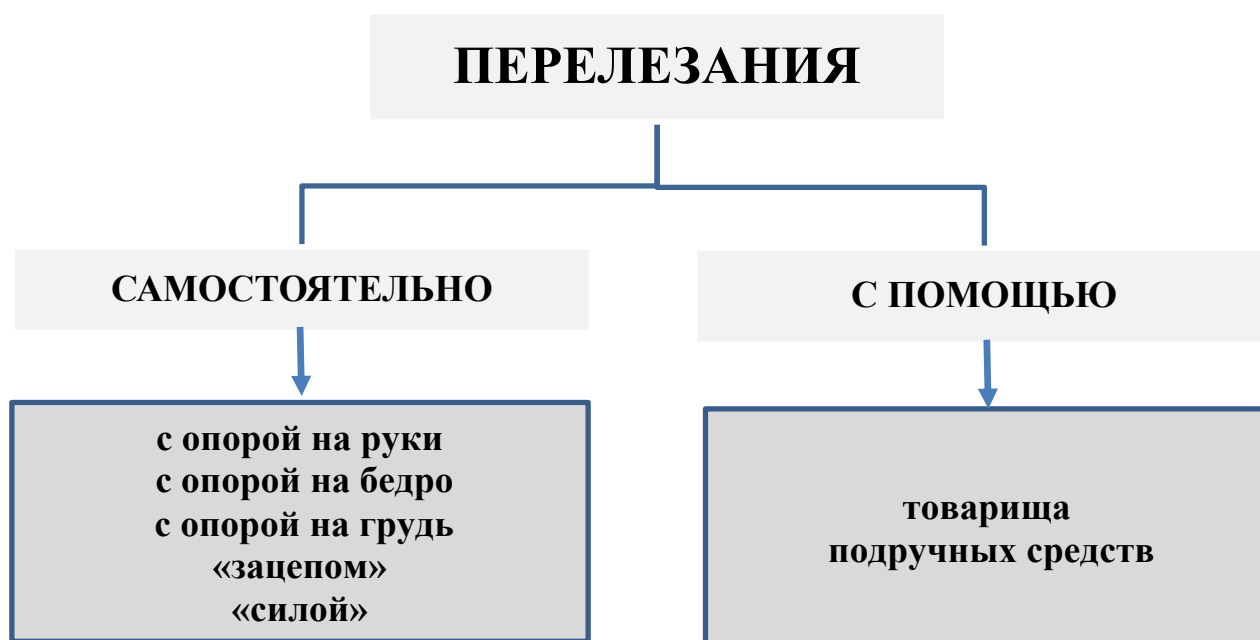


Схема 4. Систематика перелезаний

Пролезание и подлезание выполняется головой вперед, головой и ногой вперед, боком (схема 5).



Схема 5. Способы пролезаний и подлезаний

Выскакивание из траншей – с опорой на колено, с опорой о крутости (схема 6).

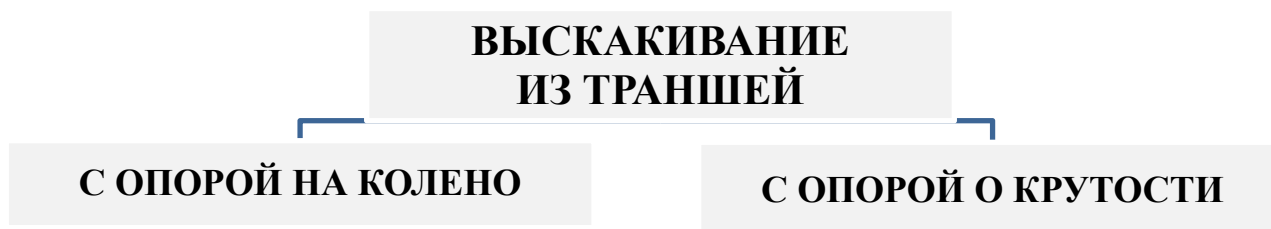


Схема 6. Способы выскакивания из траншей

Специальные приемы и действия выполняются на специальных сооружениях и комплексах (в лабиринте, на разрушенном мосту, разрушенной лестнице, заборе, завале, фасаде здания, выстреле, качающейся доске, трапе, шкентелю с мусингами), макетах боевой техники (на макете танка, бронетранспортера), с оружием и снаряжением, с грузом (поднимание, переноска, вытаскивание и опускание груза), а также включают в себя метание гранат по условиям контрольных упражнений.

Классификация специальных приемов преодоления препятствий представлена на схеме 7.



Схема 7. Классификация специальных приемов и действий

Таким образом, систематизация приемов и действий, выполняемых на полосах препятствий, позволяет рационально выстраивать процесс обучения и формировать у военнослужащих готовность к действиям в соответствии с их должностным предназначением.

### **2.5. Требования к инвентарю, используемому на занятиях по преодолению препятствий**

Для обеспечения качественного проведения всех форм физической подготовки с использованием средств преодоления препятствий оборудование и соответствующий инвентарь должны всегда находиться в пригодном состоянии.

Все металлические элементы препятствий очищаются от ржавчины, а деревянные отшкуриваются и покрываются краской, что позволяет значительно увеличить их срок службы и обезопасить занимающихся от травматических повреждений.

Препятствия, сооружения, инвентарь и другое оборудование систематически осматривается и обнаруженные поломки, трещины, заусеницы своевременно устраняются. Особенно внимательно нужно следить за прочностью установки препятствий, не допускать их расшатывания.

Места приземления при прыжках и перелезаниях следует взрыхлять

перед каждым занятием, полосы препятствий, дорожки для бега – постоянно убирать, а при проведении занятий в зимнее время – очищать от снега и льда, места разбегов, поворотов, толчков и приземления – посыпать песком или шлаком. Гранаты (болванки) хранить в специальных ящиках, удобных для переноски (ящики изготавливаются с гнездами по 20 штук – для гранат).

Для обеспечения безопасности гранатометания, военнослужащие, назначенные для подбора гранат, должны быть одеты в светоотражающие жилеты и каски.

## **2.6. Меры безопасности и предупреждение травматизма на занятиях по преодолению препятствий**

Характерной особенностью практических занятий по преодолению препятствий является постоянное усложнение условий выполнения разнообразных приемов и действий на фоне высокой эмоциональности и большой затраты мышечной энергии обучающихся. Все это иногда может приводить к различным травматическим повреждениям занимающихся.

Наиболее типичными травмами являются: ссадины, ушибы, растяжения, надрывы и разрывы мышц и связочного аппарата. Переломы костей, вывихи суставов, раны встречаются реже.

Основными причинами травм являются:

1. Нарушение методики проведения практического занятия или нарушение методики обучения приемам и действиям.
2. Неподготовленность мест занятий и инвентаря.
3. Низкая воинская дисциплина.

Кроме того, причинами травм бывают:

плохая осведомленность руководителя занятий о функциональном состоянии организма занимающихся, об их индивидуальных способностях, уровне физической и практической подготовленности;

преждевременный допуск к занятиям лиц, перенесших какие-либо заболевания или имевших травмы;

участие в занятиях больных военнослужащих и находящихся в состоянии переутомления, перенапряжения, переохлаждения и т.д.

Травматические повреждения, полученные военнослужащими, могут повлечь за собой выход из строя на длительное время. Поэтому руководители занятий должны знать требования безопасности и постоянно соблюдать установленные правила предупреждения травматизма.

Строгое соблюдение мер безопасности на занятиях должно быть направлено на предупреждение и исключение травматических повреждений и несчастных случаев, а не преследовать отказ от опасных и рискованных действий.

Осуществление мер безопасности на практических занятиях достигается:

- четкой организацией и методикой проведения занятий;
- высокой дисциплинированностью военнослужащих, хорошим знанием

ими приемов и правил предупреждения травматизма;

- своевременной подготовкой мест занятий и инвентаря;
- правильной подгонкой обмундирования и снаряжения, расположением оружия при преодолении препятствий;
- изучением военнослужащими мер безопасности, обучением их приемам страховки и само страховки;
- систематическим и строгим контролем за соблюдением установленных правил и мер безопасности со стороны руководителей занятий.

Лучшим способом борьбы с травмами является их предупреждение.

**Предупреждение травматизма на занятиях по преодолению препятствий, обеспечивается:**

- вскапыванием и засыпанием опилками (песком) мест приземления при прыжках с высоких препятствий;
- увеличением интервалов и дистанций при проведении занятий с оружием, а также в темное время суток;
- очисткой ото льда и снега препятствий, мест отталкивания и приземления;
- строгим соблюдением правил применения имитационных средств.

Предупреждение травм, связанных с неправильным проведением практических занятий и нарушениями методики обучения приемам и действиям. Наиболее часто встречающимися недостатками в проведении занятий и обучении приемам преодоления препятствий и метания гранат являются: неорганизованное начало занятий, низкое качество проведения подготовительной части, несоблюдение занимающимися необходимых интервалов, дистанций, выполнение сложных приемов без предварительной подготовки, несоблюдение последовательности в обучении приемам и действиям (несвоевременный переход от простых и легких упражнений к сложным, требующим длительной подготовки), неумение занимающихся применять страховку и само страховку и т. д.

Организованное начало занятий предполагает построение, проверку личного состава и краткое объяснение задач занятия. Приступая к занятию, руководитель должен всегда стремиться к формированию в сознании обучаемых устойчивого мотива к деятельности: способности проявлять организованность и усердие, качественно выполнять приемы и действия, стойко переносить трудности физической тренировки и возможные неудачи.

Методически правильное проведение подготовительной части занятия является необходимым условием предупреждения травм. С этой целью в нее включаются наряду с общеразвивающими специальные упражнения, способствующие более целенаправленной подготовке организма занимающихся к работе в основной части занятия.

В основной части занятия необходимо постепенно увеличивать быстроту выполнения приемов, ширину и высоту препятствий, усложнять действия и повышать физическую нагрузку. При обучении способам преодоления препятствий необходимо соразмерять трудность выполняемых упражнений с

технической подготовленностью занимающихся. В процессе разучивания ряда приемов и действий (например, прыжка с опорой рукой и ногой, передвижения по узкой опоре, перелезания через макет части изделия и др.) надо непременно оказывать страховку и помощь. В дальнейшем с целью воспитания у обучаемых уверенности в своих силах приемы и действия следует выполнять без оказания помощи и страховки.

Большое значение в предупреждении травм имеет самостраховка, которой нужно обучать военнослужащих постоянно. В ряде случаев (перед метанием гранат, особенно противотанковых, перед прыжками и т. п.) для предупреждения травм путем выполнения специальных упражнений организуется дополнительная разминка.

Обучение метанию гранат следует проводить на увеличенных интервалах (2 - 3 шага). При метании гранат в движении (поток) нужно соблюдать дистанцию, исключая возможность попадания гранаты в бегущего впереди, выносить в сторону от направления движения мишени, не допускать встречного метания гранат. Сбор гранат производить только по команде руководителя.

На занятиях, в содержание которых включены приемы рукопашного боя, надо придерживаться порядка выполнения упражнений (особенно в действиях штыком и прикладом), выдерживать направление движения и дистанции между занимающимися. Военнослужащих, назначенных для действий тренировочными палками, следует предварительно обучить этим приемам.

Для предупреждения травм в процессе выполнения захватов, бросков, обезоруживаний необходимо соблюдать следующие правила:

все удары только обозначать;

удушения, выкручивания рук, захваты и удержания с применением болевых приемов производить плавно, с постепенным наращиванием усилий, без рывков и силового воздействия;

по требованию или сигналу партнера немедленно прекращать или ослаблять болевое усилие;

при обучении приемам обезоруживания использовать деревянные макеты оружия или боевое оружие, но с надетыми на ножи и штыки ножнами.

При организации занятий в горной местности нельзя допускать:

проведения занятий на склонах, расположенных под скальным массивом, где возможен камнепад, или заканчивающихся обрывом;

одновременного проведения занятий двумя отделениями (группами) на разной высоте одного склона, на котором лежат отдельные камни;

бесконтрольного подъема и спуска обучаемых, передвижения в запрещенных местах.

В начальный период адаптации к горным условиям в течение одного-двух месяцев упражнения на выносливость в комплексной тренировке нужно применять ограниченно.

На занятиях в темное время суток, особенно на начальном этапе обучения, следует избегать скоростных передвижений по местности с

малозаметными препятствиями (канавами, траншеями, ямами и другими плохо видимыми препятствиями), увеличивать интервалы и дистанции при движении и выполнении упражнений. Отдельные приемы (передвижения на значительной высоте и по узкой площади опоры, прыжки через широкие препятствия и т. п.) и комплексные действия не следует выполнять на быстроту и состязательным методом.

Мероприятия по предупреждению травматизма при проведении занятий с очагами пожара, имитационными средствами и боевыми шумами включают:

- знание руководителем занятий мест, связанных с опасностью и риском, и планирование мер, исключающих возможность несчастных случаев;
- противопожарное и медицинское обеспечение занятий;
- знание военнослужащими способов тушения огня (в том числе и на обмундировании), оказание взаимопомощи при этом;
- изучение с личным составом группы обеспечения занятий правил обращения и применения огнесмесей и имитационных средств.

При проведении всех видов занятий руководитель должен учитывать состояние организма военнослужащих, их физическую и техническую подготовленность и посильность овладения приемами и действиями. Особое внимание необходимо обращать на функциональное состояние организма занимающихся при проведении занятий после больших физических и нервно-психических нагрузок по другим разделам боевой подготовки. Для этого из содержания занятий следует исключать упражнения, требующие большой затраты физической силы и высокой степени сосредоточения внимания и напряжения, а также сокращать их дозировку. В процессе занятий занимающихся нельзя доводить до переутомления. При появлении признаков утомления надо снижать физическую нагрузку, а наиболее утомившихся на некоторое время освобождать от занятий.

Каждый командир подразделения должен систематически работать над совершенствованием организации и методики проведения занятий, повышать свое педагогическое мастерство, предвидеть возможность получения травм и планировать мероприятия по их предотвращению.

Предупреждение травм, связанных с неподготовленностью мест занятий и инвентаря. Перед проведением занятия надо тщательно проверить состояние полосы препятствий, инвентаря, оборудования и устранить все неисправности, могущие привести к травмам. Места приземлений должны разрыхляться или вскапываться и засыпаться опилками.

Перед каждым занятием в зимних условиях полосу препятствий, обледенелые и скользкие участки необходимо очищать ото льда и снега, места отталкивания и приземления посыпать песком или шлаком. В дождливую погоду отдельные препятствия и гранаты нужно протирать ветошью.

Перед проведением утренней физической зарядки в темное время проверять исправность освещения полосы препятствий.

В процессе подготовки полосы препятствий к занятиям с очагами пожара, имитационными средствами и боевыми шумами без разрешения руководителя

занятий запрещается:

- вскрывать бочки с огнесмесью различными предметами, вызывающими искру, и разливать ее по емкостям вне площадок, оборудованных средствами пожаротушения;

- подключать к пульту подрыва фугасов источник тока;

- включать электропульт.

Кроме того, нельзя:

- проводить работу на полосе препятствий в отсутствии руководителя, медицинского персонала и пожарной команды;

- сжигать огнесмесь, ветошь и другие предметы ближе 50 м от места хранения зажигательных и имитационных средств;

- разводить огонь и курить на полосе в момент ее подготовки к занятиям;

- оставлять на полосе препятствий неиспользованные имитационные средства и огнесмесь.

Только убедившись в полной подготовленности оборудования мест занятий, руководитель может приступить к их проведению.

#### **Предупреждение травм, связанных с низкой воинской дисциплиной.**

Высокая воинская дисциплина на занятиях является обязательным условием в предупреждении травматизма. При этом постоянно должна сохраняться та последовательность выполнения приемов и действий, которая указана руководителем занятий. Поддерживая высокую воинскую дисциплину, он должен всегда четко и ясно определять порядок выполнения упражнений, нужные интервалы и дистанции, давать указания о возвращении в строй или на исходное положение для последующих действий.

**Предупреждение травм, связанных с неблагоприятными метеорологическими условиями.** Возможность травматизма особенно возрастает в ненастную погоду и зимой. Для предотвращения травм в этих условиях серьезное внимание необходимо уделять выполнению специальных разогревающих упражнений в подготовительной части занятия. При обучении прыжкам следует уменьшать высоту и ширину препятствий, заменять опасные действия безопасными (вместо прыжка через ров – соскочить в него и выскочить с противоположной стороны или вместо сбегания по наклонной доске – спрыгнуть с забора и т. п.).

В условиях жаркого климата первые полтора-два месяца занятия следует проводить при температуре воздуха до 30°C, в последующие месяцы – до 35°C. Выполнение упражнений, приемов и действий при этом должно чередоваться с активным отдыхом, как правило, в тени (5 мин – работа, 3-5 мин – отдых). При температуре 34-35°C отдых может продолжаться до 7 мин.

Таким образом, командиру подразделения нужно всегда помнить, что травмы могут быть изжиты полностью при правильной организации и методике проведения занятий, а также при строгом соблюдении мер безопасности и правил предупреждения травматизма.



## ГЛАВА 3. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ

### 3.1. Техника передвижений

Способность отдельных военнослужащих и подразделений быстро передвигаться по различной местности является важным элементом их боевой готовности. В зависимости от поставленных задач, обстановки и рельефа местности применяются следующие способы передвижения: ходьба, бег и переползания.

#### Ходьба

**Ходьба походным шагом.** Применяется в основном при длительном передвижении. Темп ходьбы – 110-120 шагов в минуту. В зависимости от роста военнослужащего, рельефа местности и снаряжения длина шага – 70-80 см. При ходьбе туловище слегка наклонить вперед, ноги ставить на землю, сначала на пятку, затем – перекатом на всю ступню и после этого на носок. Руками попеременно производить свободные движения вперед и назад. Дыхание должно быть ритмичным и глубоким (12-15 вдохов и выдохов в минуту). На 4-5 шагов производить вдох, на 5-6 шагов – выдох.

**Ходьба ускоренным шагом.** Используется преимущественно при преодолении участков местности на скорость и при передвижении под небольшой уклон. Темп ходьбы – 130-140 шагов в минуту, длина шага – 80-90 см. Шаг удлинять на счет большого наклона туловища, быстрого и полного разгибания сзади стоящей ноги и большего выноса другой ноги бедром вперед. Руками производить движение по широкой амплитуде.

**Ходьба пригнувшись.** Применяется при скрытом передвижении по местности. Согнув ноги в коленях и наклонившись вперед (пригнувшись), двигаться широким шагом, смотря перед собой. Все движения выполняются свободно, без всякого напряжения. Руки работают в такт движению.

**Ходьба крадучись (бесшумная ходьба).** Используется при подкрадывании к противнику или при передвижении в непосредственной близости от него.

#### Бег

**Медленный бег.** Темп бега – 150-160 шагов в минуту, длина шага – 80-90 см. Туловище наклонить вперед несколько больше, чем при ходьбе шагом. Ногю на грунт ставить на всю стопу, бедро высоко не поднимать, шаг делать коротким за счет неполного выпрямления ноги при отталкивании от грунта; Руками, полусогнутыми в локтях, производить движения в такт бегу. Дыхание ритмичное и глубокое, на 4-5 шагов – выдох. ЧСС – до 140 уд./мин.

**Бег в среднем и быстром темпе.** Темп бега – 160-180 и более шагов в минуту, длина шага – 90-100 см и более. Энергично производить толчок опорной ногой, после чего ее выносить вперед согнутой в колене, бедро при этом высоко поднимать. Туловище наклонить вперед больше, чем при беге в

медленном темпе. Дыхание при беге в среднем темпе должно быть частым, но глубоким. При беге в быстром темпе следует производить короткие и неглубокие вдохи и выдохи.

**Перебежки.** Применяются для быстрого преодоления участка местности под огнем противника и представляют собой чередование быстрого бега на 5 - 30 м, принятие положения для стрельбы лежа.

### Переползания

Переползания применяются для скрытного приближения к противнику, скрытного движения за невысоким укрытием и для преодоления открытых участков местности, находящихся под наблюдением или обстрелом противника.

В зависимости от обстановки, рельефа местности и огня переползания выполняются на полчетвереньках, по-пластунски и на боку (рис. 7). В особых условиях возможно групповое переползание с грузом (боеприпасами, пулеметом, минометом, раненым и т. д.).



Рис. 7. Переползания (на полчетвереньках; по-пластунски; на боку)

**Переползание на полчетвереньках** применяется на местности, имеющей небольшие укрытия, которые не скрывают военнослужащих,

передвигающихся пригнувшись.

Для переползания встать на колени и опереться на кисть или предплечья рук; подтянуть правую ногу возможно больше под грудь, одновременно выставить левую руку дальше вперед, поставив ее на кисть или предплечье (в зависимости от высоты укрытия). Левая нога свободно вытянута. Носки вытянуты, каблуки слегка отведены в стороны, таз опущен. Выпрямляя правую ногу, передвинуться вперед и, переставив левую ногу (скользя коленом по земле), одновременно вынести вперед правую руку. Дальнейшее движение совершать в той же последовательности. Оружие держать за ремень у цевья, свободно положив его на предплечье правой руки. Смотреть вперед.

**Переползание по-пластунски** применяется на открытой местности. Лечь плотно грудью на землю, вынести вперед левую согнутую в локте руку (ладонь к земле, кисть на линии головы) и опереться всем предплечьем о землю, согнуть правую ногу под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах, развернуть носок в сторону, опереться внутренней частью ступни и голени о землю. Подтягиваясь левой рукой и отталкиваясь правой ногой, передвинуться как можно больше вперед, скользя по земле на животе и груди, одновременно вынося вперед правую руку и левую ногу. Дальнейшее движение совершать в той же последовательности. Голову высоко не поднимать, смотреть вперед. Оружие держать так же, как и при переползании на полчетвереньках.

Основное внимание надо обращать на правильную работу ног, на «скольжение» грудью по земле. Голени ног должны быть параллельны направлению движения, а ступни – не отрывать от земли. Таз при переползании не должен переваливаться со стороны на сторону и подниматься над землей.

При переползании по лужам, снегу, песку оружие вешается на шею (прикладом вправо) или держится в обеих руках. В последнем случае переползание совершается на локтях.

Переползание по-пластунски является наиболее скрытным способом передвижения, но требует большой затраты сил.

**Переползание на боку** применяется на любой местности при переползании с грузом или тяжелым оружием. Лечь на левый бок, вынести согнутую руку вперед и положить на внутреннюю сторону предплечья ладонью к земле. Левую ногу согнуть, а правую поставить каблуком на землю у таза, подняв колено вверх. Опираясь на левую руку и отталкиваясь правой ногой до полного ее выпрямления, слегка приподнимая таз, передвинуться как можно дальше вперед. Выдвинув левую руку вперед, поставить правую ногу в первоначальное положение и продолжать движение. Голова повернута налево, смотреть вперед по направлению движения. Левая нога находится все время в согнутом положении. Оружие лежит на бедре левой ноги и придерживается правой рукой, а при переползании с грузом находится за спиной или на груди. Переползание на боку является достаточно простым и экономным способом.

Переползание с грузом производится в зависимости от обстановки одним из способов, указанных выше. Переползать с патронным ящиком или лотком со снарядами можно на боку, а при наличии лямок или веревок – на

получетвереньках. В последнем случае лямки крепятся за пояс или же петля лямки надевается на шею и идет к грузу через грудь.

Переползать с раненым или пулеметом надо вдвоем. Раненого кладут на шинель или плащ-палатку лицом кверху. Транспортирующие его принимают исходное положение для переползания на боку: один слева от раненого на правом боку, а второй справа – на левом боку. Переползающие захватывают один левой, а второй – правой рукой воротник шинели и переползают вперед, постепенно подтягивая шинель с раненым. Оружие у переползающих лежит на шинели с раненым или может находиться за спиной.

С пулеметом можно переползать, подтаскивая его за собой или толкая впереди себя. В первом случае переползание совершается аналогично описанному способу переползания с раненым. Переползание с пулеметом впереди себя следует совершать на получатвереньках или по-пластунски. В последнем случае левая нога у переползающего справа и правая у переползающего слева не участвуют в переползании, а передвижение совершается только за счет активных действий (сгибаний и разгибаний) у ползущего справа - правой, а у ползущего слева - левой ногой.

Согласованность движений при парном переползании с грузом достигается путем подсчета производимых действий одним из ползущих. Переползание с грузом требует большого физического напряжения, а поэтому – тщательной дозировки.

Ходьба, бег и переползания могут осуществляться: по различной местности, в узких проходах, по узкой неустойчивой опоре.

### **Передвижение по различной местности**

**Подъем в гору с пологим склоном.** Выполняется короткими, но частыми шагами па носках, туловище наклонено вперед, толчковая нога полностью не распрямляется. При крутом подъеме слегка опираться руками о землю.

**Спуск с горы с пологим склоном.** Выполняется свободным широким шагом с постановкой ног на пятку, туловище при этом слегка отклонено назад. Подъем и спуск производить «в лоб», «зигзагом» и «боком» по отношению к склону.

**Передвижение по вязкому и сыпучему грунту.** Производится короткими шагами, с быстрым переставлением ног, чтобы не успеть глубоко увязнуть в почве. Нogu ставить на всю ступню, для опоры выбирать, более твердые участки (кочки, борозды, корни и т. д.). При всех передвижениях оружие находится в положении на ремне, под рукой, на груди, за спиной, в руке (руках).

### **3.2. Техника выполнения прыжков**

Прыжки – наиболее рациональный и быстрый способ преодоления как горизонтальных, так и вертикальных препятствий.

Прыжок – это двигательный акт, в котором можно выделить взаимосвязанные между собой 4 фазы: разбег, толчок, полет (опора) и приземление с последующим движением.

Для успешного выполнения прыжка, в зависимости от размера и характера препятствия, обучающемуся следует создать соответствующую горизонтальную скорость за счет разбега и вертикальную – за счет толчка. Чем шире препятствие (канавка, овраг, ров), тем больше должна быть горизонтальная скорость, а в опорных прыжках – чем выше препятствие, тем больше вертикальная скорость.

Во время разбега внимание следует направлять на достижение оптимальной скорости, а перед препятствием – на толчок. На последних 3 - 4 шагах общий центр тяжести опускается за счет увеличения длины шагов, а затем – сгибания маховой ноги в шаге перед толчком. Наиболее длинным бывает предпоследний шаг, а самым коротким – последний.

Мощный и быстрый толчок, дающий взлет вперед-вверх, в значительной мере зависит от правильной постановки ноги на плоскость опоры перед самым отталкиванием. В момент соприкосновения толчковой ноги с плоскостью опоры угол между ногой и местом отталкивания равен примерно 60-70°. Толчковую ногу следует ставить очень быстро, что способствует усилению маха другой ногой, а также сохранению горизонтальной и вертикальной скорости. Толчковая нога заканчивает отталкивание передней частью стопы, после чего начинается фаза полета или опоры на препятствие. После толчка от земли очень важное значение приобретает правильное согласование работы рук, ног и туловища.

В прыжках с приземлением на одну ногу необходимо сохранить симметричную работу рук и ног (как при обычных ходьбе и беге).

В прыжках с приземлением на обе ноги в начальной фазе полета обе руки выносятся вперед-вверх, а толчковая нога перед приземлением подтягивается к маховой, затем обе они сгибаются в тазобедренном и коленном суставах.

В опорных прыжках почти одновременно с заключительной стадией фазы толчка осуществляется фаза опоры о препятствие. В прыжке наступая на препятствие опорной ногой является маховая, которая в момент опоры максимально сгибается в тазобедренном и коленном суставах и мягко ставится на препятствие стопой. Корпус при этом резко подается вперед-вниз к бедру опорной ноги (плечи – впереди опоры).

В прыжке с опорой рукой и ногой основное усилие в фазе опоры прилагается согнутой в локтевом суставе опорной рукой, которая опирается на препятствие ладонью пальцами вперед. Опорная (маховая) нога, слегка согнутая в коленном суставе, ставится внутренней стороной стопы на препятствие, создавая тем самым дополнительную устойчивость корпусу. В этот момент толчковая нога, согнутая в тазобедренном и коленном суставах, проносится между опорной ногой и препятствием, и на нее производится приземление за препятствием.

Во всех видах прыжков приземление выполняется так, чтобы

максимально смягчить силу удара о грунт (за счет сгибания ног) и обеспечить безостановочное движение вперед. Оно начинается с любой ноги, выполнявшей отталкивание, однако первые 2 – 4 шага должны быть короткими, а затем их длину следует постепенно увеличивать.

В зависимости от структуры, размера препятствия и снаряжения применяются следующие виды прыжков: безопорные прыжки, опорные прыжки и прыжки в глубину.

**Безопорные прыжки.** Безопорные прыжки могут производиться как в длину, так и в высоту. В зависимости от ширины и высоты препятствия, они подразделяются на прыжки с приземлением на одну и обе ноги.

**Прыжок с приземлением на одну ногу** (рис. 8) применяется при преодолении как горизонтальных препятствий шириной до 2-2,5 м (траншей, воронок, щелей, канав, рвов и т. п.), так и невысоких (0,6-0,8 м) вертикальных препятствий (разрушенные стены, проволочные заграждения, поваленные деревья, палисады и т. п.).



Рис. 8. Прыжок с приземлением на одну ногу

С постепенно ускоряющегося разбега оттолкнуться перед препятствием одной ногой и, вынося другую ногу широким шагом (махом) вперед-вверх, перепрыгнуть через препятствие, приземлиться на нее и, подавая плечи вперед, продолжать движение. В ходе полета над препятствием до момента касания маховой ногой земли толчковую ногу оставить сзади, корпус наклонить вперед; руками производить попеременные вперед и назад симметричные с ногами движения (левая нога – правая рука). В момент приземления руку с оружием подать вперед.

При прыжках через вертикальные препятствия (поваленные деревья, разрушенную проволоку, средства связи и т. п.) толчок направить вверх, а маховую ногу, согнутую в колене, поднять несколько выше, чем при прыжке через горизонтальное препятствие.

**Прыжок с приземлением на обе ноги** применяется при преодолении препятствий шириной до 3 – 3,5 м (рвы, канавы, овраги, ручьи и т. п.).

С постепенно ускоряющегося разбега (15 – 20 шагов) более энергично, чем в описанном выше способе, оттолкнуться перед препятствием сильнейшей ногой и, помогая взмахом обеих рук, сделать взлет, вынося вперед-вверх

согнутую в колене ногу. Подтянув толчковую ногу к маховой, а затем обе ноги – как можно больше вперед, перепрыгнуть через препятствие, приземлиться на согнутые, слегка расставленные ноги и продолжать движение. В момент приземления для удержания тела от падения назад подать туловище и руки вперед. Оружие с началом взлета активно вынести штыком (стволом) вперед-вверх. Для толчка ногу поставить сразу на переднюю часть стопы или быстрым перекатом с пятки на носок. В темноте неширокие препятствия преодолеваются без разбега. Определив край траншеи (воронки, рва, щели и т. д.), слегка присесть и, оттолкнувшись с места, перепрыгнуть через препятствие, приземлиться на одну или обе ноги и продолжать движение. В момент приземления руку с оружием подать вперед.

**Опорные прыжки** применяются при преодолении препятствий высотой до уровня груди и в зависимости от способа опоры подразделяются на прыжки наступая на препятствие и с опорой рукой и ногой.

**Прыжок, наступая на препятствие** (рис. 9) используется при преодолении препятствий высотой до 0,8 до 0,9 м (разрушенные стены, палисады, стенки, изгороди, земляные валы, поваленные деревья и т. п.).



Рис. 9. Прыжок наступая на препятствие

С короткого, но энергичного разбега (8 – 10-й шаг) оттолкнуться перед препятствием одной ногой и, подав корпус вперед, мягко наскочить на препятствие другой ногой, согнутой в колене. Не выпрямляясь (колени не разгибать), пронести над препятствием толчковую ногу, соскочить на нее и продолжать движение. Руками производить попеременные симметричные с ногами движения: при отталкивании правой ногой оружие в момент наскока на препятствие вынести штыком (стволом) вперед-вверх; при отталкивании левой ногой в начальной фазе опоры оружие должно находиться сзади, а в момент приземления на толчковую (левую) ногу его следует резко подать вперед.

При преодолении вертикальных препятствий, находящихся на дне углублений (типа палисада в канаве на полосе препятствий для личного состава мотострелковых частей), необходимо увеличить скорость разбега перед ними, а при соскоке одной ногой – сильно оттолкнуться от верхнего края сооружения, перепрыгнуть через канаву (углубление), приземлиться на другую ногу (или на обе ноги) и продолжать движение. В момент приземления руку с оружием

подать штыком (стволом) вперед.

**Прыжок с опорой рукой и ногой** (рис. 10) применяется при преодолении препятствий высотой до уровня груди.



Рис. 10. Прыжок с опорой рукой и ногой

С разбегу оттолкнуться перед препятствием левой ногой и, вынося правую руку с оружием штыком (стволом) вперед-вверх, наскочить на препятствие, опираясь на нее левой рукой и отведенной в сторону слегка согнутой правой ногой. Не останавливаясь, перенести над препятствием (под правой ногой) левую (толчковую) ногу, соскочить на нее и, подав плечи и руку с оружием вперед, продолжать движение.

Прыжок выполняется быстро, мягко и без задержки на препятствие. Это достигается энергичным разбегом, сильным толчком левой ногой перед препятствием и принятием правильного положения тела в момент опорной фазы прыжка: левая рука, слегка согнутая, ставится пальцами вперед так, чтобы плечо находилось над опорой (кистью); правая нога махом выносится вперед-вверх и мягко ставится на препятствие внутренним краем стопы. Левая нога после толчка быстро пронесется между препятствием и правой (опорной) ногой, незамедлительно опускается вниз и ставится на землю для продолжения бега. Для увеличения начальной скорости бега после прыжка в момент соскока необходимо принять такое положение, чтобы плечи были несколько впереди ступней. При переноске оружия в левой руке толчок выполняется правой ногой, опора на препятствие – правой рукой, приземление на правую ногу.

**Прыжки в глубину** применяются при соскакивании с препятствий и сооружений высотой до 5 м. В зависимости от высоты препятствия они выполняются следующими способами: из положения стоя, с опорой на руку, из положения сидя, из положения вися.

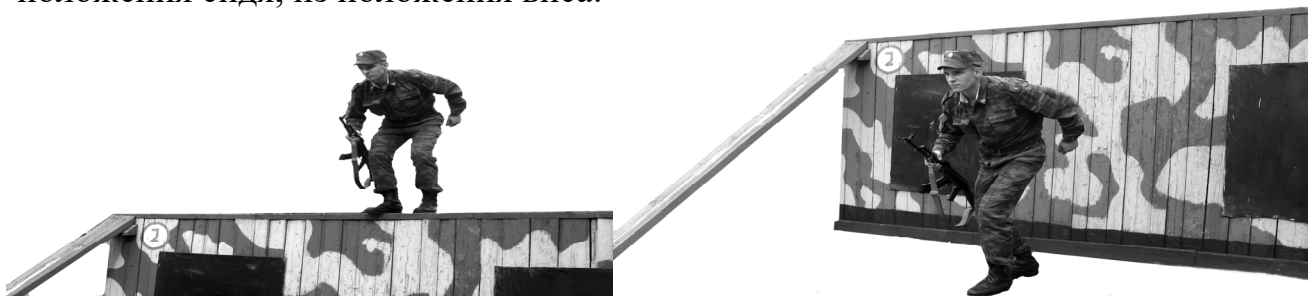




Рис. 11. Прыжок в глубину из положения стоя

**Прыжок в глубину из положения стоя** (рис. 11) применяется при спрыгивании с препятствий высотой до 2 м.

Стать на край препятствия и слегка согнуть ноги. Оттолкнувшись обеими ногами, спрыгнуть на носки полусогнутых и слегка расставленных ног. Оружие держать двумя руками перед собой или в правой руке горизонтально; в момент прыжка подать его слегка вперед. При наличии оружия за спиной в момент соскока приклад следует придерживать правой рукой. При соскоке в углубления с узким дном (траншеи, щели) прыжок целесообразно выполнять с одновременным поворотом вправо или влево.

**Прыжок в глубину с опорой на руку** (рис. 12) применяется при спрыгивании с препятствий высотой до 2 – 2,5 м.



Рис. 12. Прыжок в глубину с опорой на руку

Стать на край препятствия, присесть и опереться на него левой рукой пальцами вперед. Опуская левую ногу вниз, оттолкнуться правой ногой и, придерживаясь левой рукой за край препятствия, спрыгнуть на носки полусогнутых слегка расставленных ног с одновременным поворотом налево (соскочить левым боком к стенке препятствия). Оружие – в правой руке или за спиной.

**Прыжок в глубину из положения сидя** (рис. 13) выполняется при спрыгивании с препятствий высотой до 3 м.

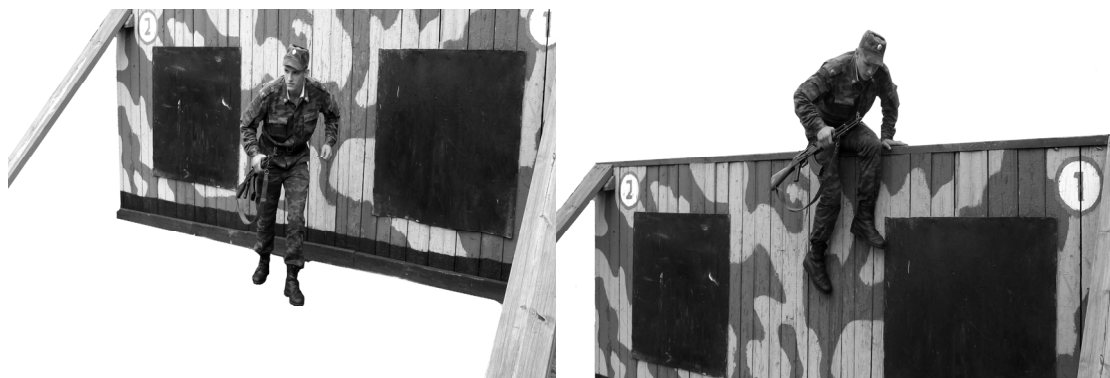


Рис. 13. Прыжок в глубину из положения сидя

Сесть на край препятствия, свесить ноги и опереться ладонями о верхний край, а пятками ног – о его стенку. Оттолкнувшись одновременно руками и ногами от препятствия, спрыгнуть на носки ступней полусогнутых и слегка расставленных ног.

Если оружие находится в правой руке, то толчок от препятствия производить ладонью левой руки и пятками ног. При нахождении оружия за спиной перед прыжком следует правой рукой слегка подать приклад вперед за препятствие, а в момент прыжка – поддержать его, предупреждая удар оружием по спине или затылку.

**Прыжок в глубину из положения виса** (рис. 14) применяется при спрыгивании с препятствий высотой свыше 3 м (стены разрушенных домов, чердачные перекрытия, крыши, балконы, окна и т. п.).

Повиснуть на руках, держась за верхний край сооружения. Опуская правую руку и поворачиваясь направо левым боком к препятствию, оттолкнуться от него правой рукой (на уровне груди) и ногами, соскочить на носки ступней полусогнутых и слегка расставленных ног левым боком или спиной к препятствию. Оружие – за спиной (в момент приземления придержать его правой рукой за приклад, предупреждая удар им по спине или затылку).

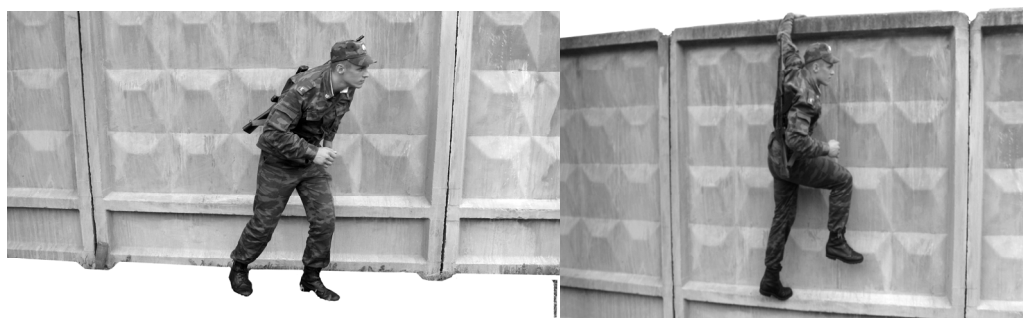


Рис. 14. Прыжок в глубину из положения виса

### 3.3. Техника выполнения перелезаний и пролезаний, выскакивания из траншей

**Перелезание** является сложным упражнением и состоит из разбега, толчка, наскокивания на препятствие (фаза влезания), выхода на него в упор (фаза опоры) и соскакивания (фаза соскакивания).

Главное в технике перелезания – выход в упор на препятствие (1-я и 2-я фазы), который заключается в том, чтобы после разбега, толчка и наскокивания ухватиться за верхний край препятствия, подтягиваясь на руках и помогая ногами, выйти в упор.

Перелезание выполняется самостоятельно или с помощью товарища. При перелезании без помощи («зацепом», «силой») обучающему необходимо создать оптимальную горизонтальную и вертикальную скорость за счет разбега и толчка. В ходе разбега на последних двух-трех шагах осуществляется